



**UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA  
FACULTAD DE TECNOLOGIA DE LA INDUSTRIA  
INGENIERIA INDUSTRIAL**

**“Propuesta de Reglamento Técnico Organizativo de Higiene y Seguridad, en la  
Estación de Servicio Petronic El Carmen, Estelí”**

**AUTORES**

Br. Claudia Elizabeth Toruño Centeno.  
Br. Keyla Patricia Centeno Zamora.  
Br. Álvaro Antonio González Ríos.

**TUTOR**

Ing. Mariliana Videa Bustillo.

**Estelí, 31 Mayo de 2017**



## *Agradecimientos.*

Agradecemos este trabajo monográfico primeramente a Dios por habernos permitido culminar nuestra formación profesional, por ser nuestra fortaleza en los momentos de debilidad, por brindarnos una vida llena de aprendizaje, experiencias y sobre todo felicidad.

Le damos gracias a nuestros padres por apoyarnos en todo momento, por los valores que nos han inculcado y habernos dado la oportunidad de tener una excelente educación en el transcurso de nuestras vidas.

A todos aquellos que contribuyeron de una u otra manera en nuestra formación académica y profesional, a nuestros profesores que compartieron sus conocimientos a lo largo de nuestra educación universitaria; especialmente a nuestra tutora Ing. Mariliana Videa Bustillo por el apoyo, tiempo y paciencia en la elaboración de esta tesis.

## *Dedicatoria*

### **Claudia Elizabeth Toruño Centeno**

Dedicada de manera especial a mis padres, Norma Centeno y Salvador Toruño, no hay manera de devolverles lo mucho que me han ofrecido y todo lo que por mi han hecho, esta tesis es un logro más en mi vida, y sin lugar a dudas ha sido en gran parte gracias a ustedes; han sido el pilar principal en mi formación, por el apoyo incondicional que me han brindado, su cooperación, amor, y motivación. A mi familia por sus consejos y apoyo, por impulsarme a salir adelante. A todas las personas que de alguna u otra forma contribuyeron en mi formación profesional.

Pero Principalmente a DIOS, tu amor y tu bondad no tiene fin, todos mis logros son resultado de tu ayuda.

### **Keyla Patricia Centeno Zamora.**

Esta tesis se la dedico a Dios quien supo guiarme, darme fuerza para seguir adelante, para lograr mis objetivos, además de su infinita bondad y amor.

Para mis padres, Narciso Centeno y Susana Zamora, por brindarme su amor y confianza, el apoyarme en todo momento, por sus consejos y la motivación constante para seguir mis objetivos; ustedes han sido clave en la culminación de mi formación profesional.

### **Álvaro Antonio Gonzales Ríos**

A DIOS forjador de nuestros caminos, creador de todas las cosas quien supo guiarme por el buen camino darme fuerzas para seguir adelante y no desvanecer por los problemas que se me presentaron, permitiéndome llegar a este momento tan especial de mi vida. De igual forma se la dedico a mi familia quienes por su esfuerzo hoy soy una persona de éxito; y en especial a mis Padres por brindarme su apoyo, consejo, comprensión, amor, ayuda en los momentos difíciles y facilitarme los recursos necesarios para estudiar.

## **RESUMEN EJECUTIVO**

El presente trabajo, consiste en la elaboración de una propuesta de reglamento técnico organizativo de higiene y seguridad, para el área administrativa, área contable y área de bombas en la estación de servicio Petronic El Carmen, Estelí; la empresa se dedica a la comercialización de productos derivados de petróleo: gasolina súper, gasolina regular y diésel; al igual que a la comercialización de lubricantes, grasas y aditivos.

La estación de servicio no ha contado antes con un reglamento técnico de higiene y seguridad laboral, es por ello que surge la necesidad de elaborar esta propuesta, en donde la empresa además de garantizar los derechos y proteger a los trabajadores y el entorno, se vea en conformidad con la Ley y lo estipulado por el ministerio de trabajo (MITRAB).

La presente investigación es de tipo descriptiva, se enfocó en la observación y descripción de la seguridad del entorno, así como en el registro de las actividades realizadas por el personal y el análisis e interpretación de la seguridad e higiene laboral que se lleva a cabo en la empresa; según su propósito es de tipo aplicada, los resultados obtenidos se utilizaron para brindar una serie de recomendaciones en pro de mejorar las condiciones en las cuales se ha estado desempeñando la estación hasta ahora.

Se emplearon técnicas de recolección de datos como: entrevistas, encuestas, observación directa y análisis de documentos existentes; permitiendo detectar los riesgos asociados a los puestos de trabajos y a las actividades realizadas por el personal de cada área, para luego proceder a la cuantificación de los mismos mediante la matriz de evaluación de riesgos.

Los resultados obtenidos de la investigación, muestran aspectos positivos como lo es un cero índice de accidentes, un personal capacitado, y una gerencia preocupada y enfocada en el cumplimiento de las medidas de higiene y seguridad laboral; sin embargo aún hay puntos a mejorar, tomando en cuenta las observaciones y comentarios planteados por los colaboradores.

## Índice

I. INTRODUCCIÓN.....	1
II. ANTECEDENTES. ....	2
III. JUSTIFICACIÓN. ....	4
IV. OBJETIVOS.....	5
4.1. Objetivo General. ....	5
4.2. Objetivos Específicos.....	5
V. MARCO TEÓRICO.....	6
VI. DISEÑO METODOLÓGICO.....	15
6.1. Ubicación del estudio.....	15
6.2. Tipo de investigación. ....	16
6.3. Métodos generales y particulares empleados.....	16
6.3.1 Actividades o tareas por objetivos específicos: .....	17
6.3.2 Procesamiento y análisis de la información.....	19
VII. RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN.....	20
7.1. Descripción general de la empresa.....	20
7.2. Resultados obtenidos de las encuestas.....	25
7.3. Propuesta de Reglamento Técnico Organizativo de Higiene y Seguridad del Trabajo.....	36
CAPÍTULO I OBJETIVOS Y CAMPO DE APLICACIÓN.....	38
CAPÍTULO II DISPOSICIONES GENERALES Y DEFINICIONES .....	39
CAPÍTULO III MAPA DE RIESGOS LABORALES. ....	43
CAPÍTULO IV DE LAS OBLIGACIONES DEL EMPLEADOR .....	67
CAPÍTULO V OBLIGACIONES DE LOS TRABAJADORES .....	73
CAPÍTULO VI PROHIBICIONES DE LOS TRABAJADORES .....	75
CAPÍTULO VII ORDEN, LIMPIEZA Y SEÑALIZACIÓN.....	77
CAPÍTULO VIII DE LA PREVENCIÓN Y PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS.....	82
CAPÍTULO IX PRIMEROS AUXILIOS.....	87
CAPÍTULO X DE LAS ESTADÍSTICAS DE ACCIDENTES DE TRABAJO Y ENFERMEDADES PROFESIONALES.....	89
CAPÍTULO XI DE LAS COMISIONES MIXTAS DE HIGIENE Y SEGURIDAD DEL TRABAJO.....	94

CAPÍTULO XII DE LA SALUD DE LOS TRABAJADORES .....	100
CAPÍTULO XIII. DE LAS SANCIONES.....	102
CAPÍTULO XIV OTRAS DISPOSICIONES .....	103
CAPÍTULO XV. DISPOSICIONES FINALES.....	104
VIII. CONCLUSIONES.....	106
IX. RECOMENDACIONES .....	108
X. BIBLIOGRAFÍA.....	110
ANEXOS .....	114

## **I. INTRODUCCIÓN.**

La finalidad de este reglamento, es la de establecer las normas de procedimientos o conductas generales de Seguridad y Prevención de Riesgos, en la estación de servicio Petronic El Carmen ubicada en el municipio de Estelí, De la tienda Almacén Sony, 1c. al Este, Av. Central.

Petronic El Carmen se dedica a abastecer productos derivados del petróleo: Gasolina Súper, Gasolina Regular y Diésel; Al igual que a la comercialización de lubricantes, grasas y aditivos.

La higiene y seguridad laboral son de suma importancia en cualquier sector laboral, su aplicación logra salvaguardar la vida, preservar la salud y la integridad física de los trabajadores por medio del dictado de normativas (Hernández Zúñiga, Malfavón Ramos, & Fernández Luna , 2005). Todas las personas que laboran en una empresa sin importar su índole, se encuentran expuestas a riesgos en su desempeño diario, la falta de higiene y seguridad y de normativas que regulen los procedimientos operativos sobrepone al personal a accidentes laborales y enfermedades de profesión que conllevan a sufrimientos físicos y morales del trabajador y su familia.

Por lo antes mencionado es prioritario establecer los procedimientos y métodos de trabajo en la estación de servicio Petronic El Carmen, que servirán de guía en el diario actuar de la estación, el reglamento proporcionará algunos conocimientos generales para prevenir accidentes e indicará las obligaciones y procedimientos que todo empleado deberá cumplir. Es necesario señalar, que el no cumplimiento a las normas de seguridad, puede ser causa de graves consecuencias para la Estación de Servicio y/o los empleados. Las disposiciones que contiene el presente reglamento han sido elaboradas para dar cumplimiento a lo estipulado por la LEY NO. 618, LEY GENERAL DE HIGIENE Y SEGURIDAD DEL TRABAJO Aprobada el 19 de Abril del 2007.



## **II. ANTECEDENTES.**

En la recopilación de información, para la realización del presente trabajo, se pudo constar que la empresa cuenta con suficiente documentación e información en el área de seguridad e higiene; se encuentran seriamente comprometidos a cumplir con la reglamentación vigente, legislación y las mejores prácticas de la Industria; sin embargo no se ha realizado antes un reglamento técnico organizativo de higiene y seguridad en conformidad a la ley 618 y el ministerio de Trabajo.

Como referencia investigativa, para poder relacionar con el presente tema monográfico, se recurrió al documento desarrollado por el de Dpto. de calidad de la Distribuidora Nicaragüense de petróleo (DNP) Petronic, dicho documento se refiere a un Manual de Operaciones de la empresa. También, se recurre al Plan de Contingencia para la estación de servicio, y por lo tanto, las dos, aun siendo diferentes al presente reglamento, son complementarias ya que se han manejado las mismas variables y se han propuestos objetivos similares; sirviendo de guía y permitiendo realizar comparaciones; cuyos resúmenes se describen a continuación:

“Manual de operación para estaciones de servicio, julio 2016” Elaborado por Dpto. Calidad DNP, el Manual de Operación de estaciones DNP-Petronic, es un documento que describe procedimientos, funciones, actividades, controles, recomendaciones, disposiciones y normas de las áreas de operación de las estaciones de servicio y tiene como objetivo generar valor al:

- Estandarizar los procesos operativos de comercialización, control, administración y atención a los usuarios finales en todas las zonas de cobertura.
- Fomentar una nueva cultura de calidad en el servicio que se ofrece al cliente; a fin de brindar atención personalizada con honestidad, cortesía y servicios adicionales.
- Facilitar capacitaciones con las mejores prácticas de atención, supervisión y operación, lo que reducirá costos, accidentes y mejorará la productividad.

El manual cubre aspectos críticos de la operación y seguridad; partiendo de lineamientos de recursos humanos, servicio al cliente, procedimientos administrativos, supervisión, operación, mantenimiento, seguridad y protección al ambiente.

“Plan de contingencia para estación de servicio Petronic El Carmen, Estelí” Este documento está orientado a establecer la organización, métodos, recursos y actividades que deberán estar disponibles en caso de una emergencia, con la intención de proteger a las personas, el medio ambiente, el patrimonio, así como asegurar el retorno, lo más rápidamente posible a la normalidad del proceso, de la forma más segura, con el menor daño posible y al más bajo costo.

También se tomó como referencia investigativa la tesis “Propuesta de Actualización del reglamento Técnico Organizativo de Higiene y Seguridad de la Empresa Embotelladora Nacional S.A Managua” elaborada por Ing. Silvia Elisa Castellón López e Ing. Tamara Massiel Guevara Molina, publicada en el año 2011. Dicha tesis está basada en La ley 618, ley de higiene y seguridad y tuvo por objetivo establecer el conjunto de disposiciones mínimas que, en materia de higiene y seguridad del trabajo, el estado, lo empleadores y los trabajadores deben de desarrollar en el centro de trabajo Embotelladora Nacional S.A Managua.

### **III. JUSTIFICACIÓN.**

La estación de servicio Petronic El Carmen requiere como toda empresa el recurso humano, y es para ellos la seguridad y salud laboral de todos sus trabajadores una prioridad, es por esto, que la administración y la gerencia de la empresa asumen su responsabilidad en buscar y poner en práctica las medidas necesarias que contribuyan a mantener y mejorar los niveles de eficiencia en las operaciones de la empresa y al mismo tiempo brindar a sus trabajadores un medio laboral seguro.

Por lo antes mencionado es para la empresa de suma importancia la implementación de un Reglamento técnico Organizativo de Higiene y Seguridad, en el que además de garantizar los derechos y proteger a los trabajadores y el entorno, se vea en conformidad con la Ley y lo estipulado por el ministerio de trabajo Nicaragüense (MITRAB); por lo tanto este reglamento se encuentra sujeto a las leyes de la Republica de Nicaragua y tiene su base jurídica en la Constitución Política de Nicaragua, Art.82. Inc. 4, Artos 1, 2, 6, 8, 13, 17, 18, 100 inclusive 129 del Código del Trabajo (Ley 185), Arto. 61 al 72 de la Ley General de Higiene y Seguridad del Trabajo (Ley 618); Arto. 6. Inc. b) Resolución Ministerial de Higiene Y Seguridad del Trabajo, Art. 241, Apdo. 2 del Reglamento de la Ley 290, y demás Resoluciones Ministeriales de Higiene y Seguridad del Trabajo.

Este documento busca gestionar los riesgos laborales, reducir el potencial de accidentes, fomentar un entorno de trabajo seguro y saludable, fijando los requisitos de seguridad que se deben observar en las operaciones que se realicen en la recepción, almacenamiento y expendio de combustibles líquidos, estableciendo las obligaciones y prohibiciones en todo lo concerniente a Prevención de Riesgos y las sanciones que merezcan las infracciones a las normas y procedimientos que rijan las actividades de la Estación de Servicio y toda actividad contraria y perjudicial al espíritu de este reglamento, con el fin principal de resguardar a las personas, los bienes y preservar el medio ambiente.

## **IV. OBJETIVOS.**

### **4.1. Objetivo General.**

Proponer un Reglamento Técnico Organizativo de Higiene y Seguridad en la Estación de servicio Petronic El Carmen, Estelí; para el área Administrativa, área de contabilidad y área de bombas, utilizando la metodología proporcionada por el MITRAB.

### **4.2. Objetivos Específicos.**

- Examinar el proceso operativo en área administrativa, área de contabilidad, y área de bombas de la empresa para comprender la funcionalidad y el estado actual de cada una de ellas.
- Identificar los riesgos laborales a los que se ven expuestos los colaboradores en el área administrativa, área de contabilidad y área de bombas, para desarrollar la matriz de riesgo de la empresa.
- Establecer las regulaciones a adoptar por los empleadores y trabajadores en el desempeño de sus actividades laborales con el fin de garantizar la seguridad y salud en todos los aspectos relacionados con el trabajo.

## **V. MARCO TEÓRICO**

El marco teórico que fundamenta esta investigación proporciona al lector una idea más clara acerca de este tema. Se encontraran los conceptos más básicos, los complementarios y específicos.

### **5.1. Seguridad Industrial**

La seguridad industrial es un área multidisciplinaria que se encarga de minimizar los riesgos en la industria. Parte del supuesto de que toda actividad industrial tiene peligros inherentes que necesitan de una correcta gestión.

Los principales riesgos en la industria están vinculados a los accidentes, que pueden tener un importante impacto ambiental y perjudicar a regiones enteras, aún más allá de la empresa donde ocurre el siniestro.

La seguridad industrial, por lo tanto, requiere de la protección de los trabajadores (con las vestimentas necesarias, por ejemplo) y su monitoreo médico, la implementación de controles técnicos y la formación vinculada al control de riesgos. (Merino, 2008 )

#### **5.1.1 Salud ocupacional**

La salud ocupacional no se limita a cuidar las condiciones físicas del trabajador, sino que también se ocupa de la cuestión psicológica. Para los empleadores, la salud ocupacional supone un apoyo al perfeccionamiento del trabajador y al mantenimiento de su capacidad de trabajo.

Los problemas más usuales de los que debe ocuparse la salud ocupacional son las fracturas, cortaduras y distensiones por accidentes laborales, los trastornos por movimientos repetitivos, los problemas de la vista o el oído y las enfermedades causadas por la exposición a sustancias antihigiénicas o radioactivas, por ejemplo. También puede encargarse del estrés causado por el trabajo o por las relaciones laborales. (López, 2014)

### **5.1.2 Higiene industrial**

La higiene industrial es la ciencia de la anticipación, la identificación, la evaluación y el control de los riesgos que se originan en el lugar de trabajo o en relación con él y que pueden poner en peligro la salud y el bienestar de los trabajadores, teniendo también en cuenta su posible repercusión en las comunidades vecinas y en el medio ambiente en general. (Stewart, 2012)

### **5.1.3 Ambiente de Trabajo**

Cualquier característica del mismo que pueda tener una influencia significativa sobre la generación de riesgos para la salud del trabajador, tales como locales, instalaciones, equipos, productos, energía, procedimiento, métodos de organización y ordenación de trabajo, entre otros. (Asamblea Nacional, 2007)

### **5.1.4 Ergonomía**

Ergonomía es la disciplina científica que trata de las interacciones entre los seres humanos y otros elementos de un sistema, así como, la profesión que aplica teoría, principios, datos y métodos al diseño con objeto de optimizar el bienestar del ser humano y el resultado global del sistema es decir, a conjuntos de elementos o componentes que interactúan entre sí y que se organizan de una manera concreta para alcanzar unos fines establecidos. ((IEA), 2000)

### **5.1.5 Seguridad del trabajo**

Según la ley 618, la ley de higiene y seguridad se define como seguridad conjunto de técnicas y procedimientos que tienen por objeto eliminar o disminuir el riesgo de que se produzcan los accidentes de trabajo y las enfermedades profesionales. (Asamblea Nacional, 2007)

### **5.1.6 Actos inseguros**

Es la violación de un procedimiento comúnmente aceptado como seguro, motivado por prácticas incorrectas que ocasionan el accidente en cuestión. Los actos inseguros pueden derivarse a la violación de normas, reglamentos, disposiciones técnicas de seguridad establecidas en el puesto de trabajo o actividades que se

realiza, es la causa humana o el referido al comportamiento del trabajador. (Nacional A. , 2007)

#### **5.1.7 Enfermedades profesionales**

Una Enfermedad Profesional es aquella que es causada, de manera directa, por el ejercicio del trabajo que realice una persona y que le produzca incapacidad o muerte. Para ser considerada como Enfermedad Profesional, debe existir una relación causal entre el quehacer laboral y la patología que provoca la invalidez o la muerte. (Nacional I. d., 2014)

#### **5.1.8 Prevención de Incendio**

No es más que el conjunto de técnicas o medidas a adoptar para impedir que ocurra un incendio. Así como conseguir el conocimiento y convencimiento de evitar los riesgos innecesarios en cualquier tipo de trabajo que pudiese originar fuego. (Tramitesnicaragua, 2011)

#### **5.1.9 Equipo de Protección Personal:**

Se entenderá cualquier equipo destinado a ser utilizado por el trabajador para que lo proteja de uno o varios riesgos en el desempeño de sus labores, así como cualquier complemento o accesorio destinado a tal fin. (Nacional A. , 2007)

#### **5.1.10 Primeros Auxilios**

Son procedimientos y técnicas de carácter inmediato que se dispensan a las personas que han sido víctimas de un accidente o de una enfermedad repentina. (Merino., 2014)

#### **5.1.11 Extintor**

Aparato portátil para apagar fuegos o incendios de pequeña magnitud que consiste en una especie de botella grande en cuyo interior hay una sustancia líquida, espumosa o en forma de polvo (agua pulverizada, hidrocarburos, dióxido de carbono, etc.) para apagar el fuego se arroja en chorro de estas sustancias sobre el mismo.

### **5.1.12 Salida de emergencia**

Remite a la puerta de salida que debe tomar una persona en caso de que se produzca una emergencia. Se trata de una opción alternativa a lo habitual que puedes encontrar en edificios públicos, centro escolares, empresas y medios de transporte. (Bustamente, 2014)

### **5.1.13 Vía o ruta de evacuación**

Es el camino o ruta diseñada específicamente para que los trabajadores, empleados y público en general evacuen las instalaciones en el menor tiempo posible y con las máximas garantías de seguridad. (Quintero, 2014)

## **5.2. Evaluación de riesgos**

Evaluación de riesgos es un proceso dirigido a estimar la magnitud de los riesgos para la salud y la seguridad de los trabajadores derivados del trabajo.

Su objetivo es identificar los peligros derivados de las condiciones de trabajo para:

- Eliminar de inmediato los factores de riesgo que puedan suprimirse fácilmente,
- Evaluar los riesgos que no van a eliminarse inmediatamente
- Planificar la adopción de medidas correctoras.

(Istas, 2015)

### **5.2.1 Prevención de riesgos**

Es la disciplina que busca promover la seguridad y salud de los trabajadores mediante la identificación, evaluación y control de los peligros y riesgos asociados a un entorno laboral, además de fomentar el desarrollo de actividades y medidas necesarias para prevenir los riesgos derivados del trabajo

La prevención de riesgos laborales evalúa los riesgos de cada sector, cada empresa y cada tipo de trabajo y trata de fijar las medidas para minimizar o evitar en cada caso los accidentes y enfermedades profesionales. (Rincon, 2015)

### **5.2.2 Factores de riesgo**

Son condiciones de trabajo desfavorables y que exponen a los trabajadores a riesgos profesionales cuando estos desarrollan su actividad laboral. Las



condiciones de inseguridad, el medio ambiente físico del trabajo, los contaminantes químicos, la carga de trabajo y la manera en que se encuentra organizado el trabajo; representan los factores de riesgos que pueden estar presentes en lugares donde los trabajadores realizan su tarea. (Tramitesnicaragua, 2011)

### **5.2.3 Riesgos Físicos:**

Están constituidos por factores inherentes a las operaciones realizadas en el puesto de trabajo y sus alrededores, producto de las instalaciones y los equipos. Incluyen ruidos, radiaciones, temperaturas extremas, presión barométrica y humedad extrema, iluminación, vibración, microondas, rayos láser, radiación infrarroja y ultravioleta, y electricidad. (Vega, 2008)

### **5.2.4 Riesgos Químicos:**

Están constituidos por todas las sustancias químicas y materiales que se encuentran en las áreas de trabajo o en sus alrededores, por cuyo contacto o exposición en concentraciones mayores de las permisibles pueden causar alteraciones en la salud. Se incluyen vapores, neblinas, gases, humos metálicos, polvos, líquidos y pastas. (Vega, 2008)

### **5.2.5 Riesgos Biológicos:**

Están relacionados con las condiciones de saneamiento básico de la empresa o de las operaciones y procesos que utilicen agentes biológicos, refiriéndose a aquellos agentes infecciosos que puede resultar un riesgo potencial para la salud personal. Incluye insectos, moho, hongos, o bacterias, virus, parásitos gastrointestinales y otros agentes. (Vega, 2008)

### **5.2.6 Riesgos Psicosociales:**

Son aquellos factores psicológicos y sociales relacionados con el puesto de trabajo y que provocan tensión en el trabajador. Se deben trabajar bajo condiciones poco racionales; relaciones deficientes con los supervisores y otros trabajadores; y aburrimiento y poca motivación. (Vega, 2008)

### **5.2.7 Riesgos Ergonómicos:**

La Ergonomía es la ciencia del hombre en el trabajo y cuya preocupación fundamentales hacer la zona de interacción hombre/máquina/ambiente tan segura, eficiente y cómoda como sea posible. Se interesa por: -diseño del lugar de trabajo; -posición en el trabajo; -manejo manual de materiales; -ciclos de trabajo/descanso-asientos; etc. (Vega, 2008)

### **5.2.8 Riesgos Profesionales**

Son riesgos profesionales el accidente que se produce como consecuencia directa del trabajo o labor desempeñada, y la enfermedad que haya sido catalogada como profesional por el Gobierno Nacional.

El riesgo profesional es el suceso al que se encuentra expuesto el trabajador por la actividad que desarrolla en ejercicio de una relación de trabajo. (Vega, 2008)

### **5.2.9 Mapa de riesgo**

El Mapa de Riesgos ha proporcionado la herramienta necesaria, para llevar a cabo las actividades de localizar, controlar, dar seguimiento y representar en forma gráfica, los agentes generadores de riesgos que ocasionan accidentes o enfermedades profesionales en el trabajo. De esta misma manera se ha sistematizado y adecuado para proporcionar el modo seguro de crear y mantener los ambientes y condiciones de trabajo, que contribuyan a la preservación de la salud de los trabajadores, así como el mejor desenvolvimiento de ellos en su correspondiente labor.

Mapas de Riesgos consiste en una representación gráfica a través de símbolos de uso general o adoptados, indicando el nivel de exposición ya sea bajo, mediano o alto, de acuerdo a la información recopilada en archivos y los resultados de las mediciones de los factores de riesgos presentes, con el cual se facilita el control y seguimiento de los mismos, mediante la implantación de programas de prevención. (Sánchez , 2013)

### **5.2.10 Matriz de riesgo**

Una matriz de riesgo constituye una herramienta de control y de gestión normalmente utilizada para identificar las actividades (procesos y productos) más importantes de una empresa, Igualmente una matriz de riesgo permite evaluar la efectividad de una adecuada gestión y administración de los riesgos financieros que pudieran impactar los resultados y por ende al logro de los objetivos de una organización.

Una efectiva matriz de riesgo permite hacer comparaciones objetivas entre proyectos, áreas, productos, procesos o actividades. Todo ello constituye un soporte conceptual y funcional de un efectivo Sistema Integral de Gestión de Riesgo. (V.Mckee, 2013)

### **5.2.11 Accidente de trabajos**

Accidente del Trabajo es la muerte, toda lesión o perturbación física, psíquica o funcional, permanente o transitoria, inmediata o posterior, producida por la acción repentina de una causa exterior sobrevenida por el hecho o en ocasión del trabajo, o por caso fortuito o fuerza mayor inherente a él.

Los accidentes de trabajo son en la mayoría de los casos hechos que suceden por situaciones fortuitas, pero en muchos casos pueden generarse también por la desidia y la negligencia con que las empresas o empleadores hacen trabajar a sus operarios o emplea. (Asamblea Nacional, 2007)

### **5.2.12 Contaminantes Químico**

Se considera contaminante (agente) químico al elemento o compuesto químico cuyo estado y características fisicoquímicas le permiten entrar en contacto con los individuos, de forma que pueden originar un efecto adverso para su salud. Sus vías principales de penetración son la inhalatoria, la dérmica y la digestiva. (Rincon, 2015)

## **5.3 Combustibles líquidos (CL)**

Los combustibles líquidos, desde el punto de vista industrial, son aquellos productos que provienen del petróleo bruto o del alquitrán de hulla. (Esparza, 2014)

### **5.3.1 Punto de Inflamación**

Temperatura mínima medida en el líquido, con la cual el Producto desprende suficientes vapores para formar con el aire, cerca de la superficie Del líquido o dentro del recipiente, una mezcla inflamable. (Pretolio, 2012)

### **5.3.2 Islas de Servicio**

Área donde se encuentra el equipo o surtidor que suministra CL. (Pretolio, 2012)

### **5.3.3 Estación de servicio**

La estación de servicio es un punto de venta de combustible y lubricantes para vehículos de motor; generalmente gasolina o gasoil, derivados del petróleo. Algunas estaciones también ofrecen combustibles especiales como gas licuado del petróleo (GLP). (Pretolio, 2012)

### **5.3.4 Tanque de almacenamiento de gasolina.**

Luego de ser descargada por los camiones cisterna, la gasolina se almacena en depósitos bajo la tierra, denominados tanques. Cada uno puede contener miles de litros de gasolina y hay al menos dos por estación. (Pretolio, 2012)

### **5.3.5 Medidor de flujo**

Mide la cantidad de gasolina que se inyecta al vehículo a través de una computadora situada en el dispensador que muestra la cantidad medida en décimas de litros. (Pretolio, 2012)

### **5.3.6 Surtidor**

También conocido como bomba de gas o dispensador de la gasolina, se utiliza para poner la gasolina en los vehículos. Los surtidores tienen una manguera que finaliza en un aparato denominado. (Pretolio, 2012)

### **5.3.7 Broquerel**

El cual detecta cuándo el tanque del vehículo está lleno y detiene el suministro. (Pretolio, 2012)

#### **5.4 Ley 618 (Ley General de Higiene y Seguridad del Trabajo).**

Según la ley 618 reconoce los derechos de los trabajadores que le asegure en especial la integridad física, la salud, la higiene y la disminución de riesgos laborales para hacer efectiva la seguridad ocupacional del trabajador.

Teniendo como objetivo establecer el conjunto de disposiciones mínimas de higiene de seguridad el cual se deberá desarrollar en los centros de trabajo mediante la promoción, intervención y vigilancia para protegerlos en su desempeño de sus labores. (MITRAB, 2005)

#### **5.5 Reglamento técnico Organizativo (R.T.O)**

Es el documento oficial en él se expresan las disposiciones que orientan y norma la higiene y seguridad del trabajo.

Tiene como objetivo establecer principios y procedimientos, divulgar las normas y cumplir los compromisos institucionales, lo que permitirá contribuir a la reducción de factores peligrosos o nocivos ya proteger la seguridad y la salud de los trabajadores en el desempeño de sus labores.

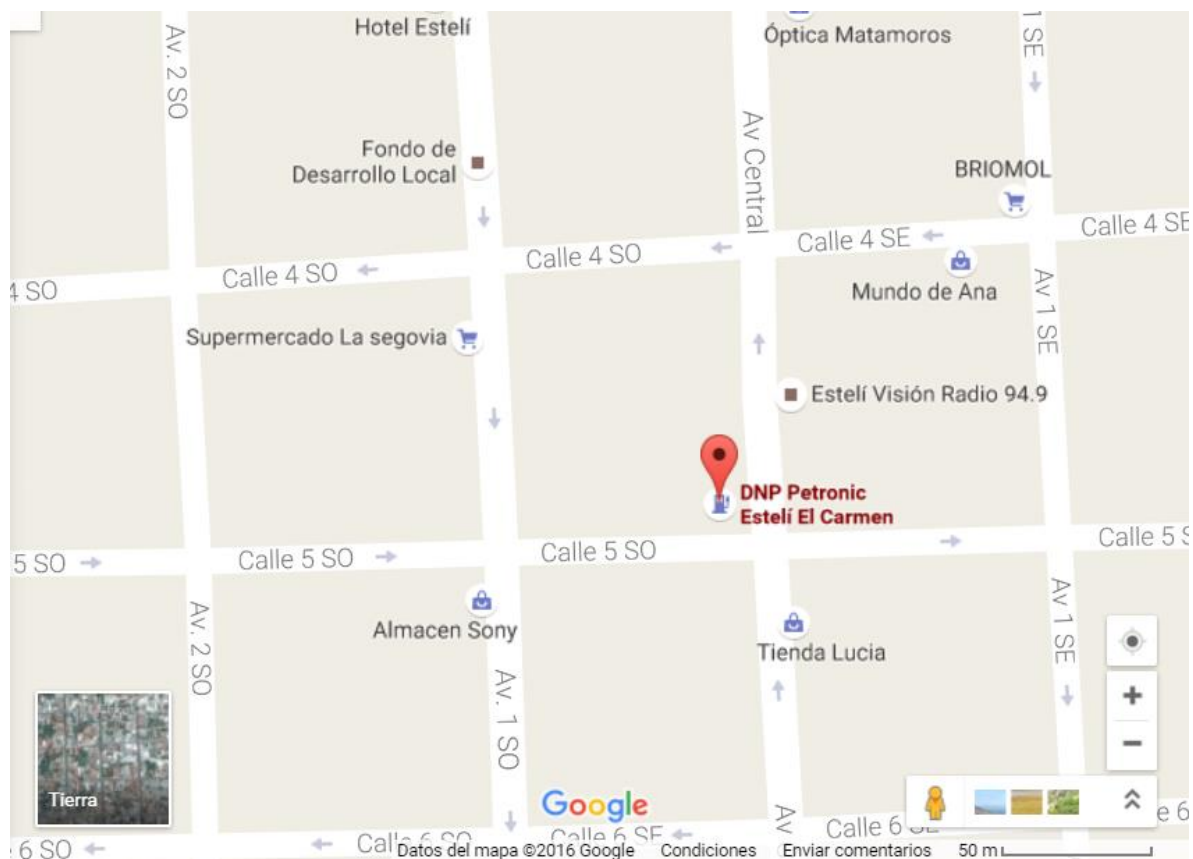
Según la ley 618 el reglamento técnico organizativo en materia de higiene y seguridad de trabajo a fin de regular el comportamiento de los trabajadores como complemento a las medidas de prevención y protección, estableciendo los procedimientos de la diferentes actividades preventivas, generales y específicas de seguridad que se deben adoptar en lugares de trabajo. (MITRAB, 2005)

## VI. DISEÑO METODOLÓGICO.

### 6.1. Ubicación del estudio.

La estación de servicio Petronic El Carmen está ubicada del Almacén Sony, 1 cuadra al este, Av Central, Estelí.

Figura No 1. Ubicación de Estación de Servicio Petronic El Carmen, Estelí.



Fuente: Google Maps 2016

## **6.2. Tipo de investigación.**

El tipo de investigación es "Descriptiva", ya que permite la observación y descripción de la seguridad del entorno, así como el registro de las actividades realizadas por el personal de Petronic El Carmen y a su vez sirve para analizar e interpretar, la Seguridad e Higiene laboral que se lleva a cabo en la empresa en estudio, para fomentar las buenas prácticas de seguridad e higiene ocupacional que resguarden la salud de los trabajadores.

También se puede decir que la investigación según su propósito es de tipo "Aplicada", ya que se dirige fundamentalmente a la resolución de problemas. Este tipo de investigación se caracteriza porque los resultados obtenidos pretenden aplicarse o utilizarse en forma inmediata para resolver alguna situación problemática. (Universidad Abierta Para Adultos, 2007)

## **6.3. Métodos generales y particulares empleados.**

El enfoque que se utilizó es mixto, para el desarrollo de la investigación se emplearon técnicas de recolección de datos como la entrevista, con preguntas no estructuradas, es decir, adquiriendo características de conversación, además se utilizaron encuestas, donde se buscó conocer algunas opiniones que ayudarán a evidenciar la situación en cuanto a la aplicación de seguridad e higiene en la empresa, se aplicó la observación directa, como instrumento para poder recaudar información, lo cual a su vez permitió detectar los riesgos asociados a los puestos de trabajos y a las actividades realizadas por el personal de cada área, para luego proceder a la cuantificación de los mismos mediante la matriz de evaluación de riesgos.

También se implementaron métodos como el análisis de documentos existentes, recopilando información requerida para conocer minuciosamente la situación planteada en el estudio, donde se revisaron normas, leyes, instrucciones, planes y manuales sobre la seguridad e higiene laboral que se maneja actualmente en la empresa. De igual forma se recurrió a consultar, diferentes textos, folletos, trabajos de grado, guías, glosarios, libros, entre otros; obteniendo soporte bibliográfico vinculado a los temas de higiene y seguridad, reglamentación, evaluación de

Reglamento Técnico Organizativo de Higiene y Seguridad | Petronic El Carmen

riesgos, entre otros; relacionados con el Reglamento Técnico Organizativo de Higiene y Seguridad laboral.

### 6.3.1 Actividades o tareas por objetivos específicos:

➤ **Objetivo 1:** Examinar el proceso operativo en área administrativa, área de contabilidad, y área de bombas de la empresa para comprender la funcionalidad y el estado actual de cada una de ellas.

1. Se realizó visitas a las áreas mencionadas de la empresa.
2. Se ejecutó la técnica de observación directa para entender y describir la funcionalidad de cada área.
3. Se realizaron entrevistas no estructuradas a 3 colaboradores incluyendo al responsable de recursos humanos, quien es el encargado de la seguridad e higiene de la empresa; se encuentra en constante comunicación con los colaboradores de las distintas áreas y conoce sus experiencias con respecto a la higiene y seguridad de la estación; también al supervisor y al jefe de pista, ambos intervienen directamente con los procesos productivos de la empresa, conocen detalladamente las operaciones y medidas de higiene y seguridad que se ejecutan en la empresa.

➤ **Objetivo 2:** Identificar los riesgos laborales a los que se ven expuestos los colaboradores en el área administrativa, área de contabilidad y área de bombas, para desarrollar la matriz de riesgo de la empresa.

1. Se aplicó el método de observación a cada actividad para identificar y destacar su funcionalidad, las instalaciones y condiciones donde laboran, materiales utilizados, y equipos, puntos críticos de control en el proceso y el medio ambiente de trabajo.
2. Se identificaron los posibles riesgos de cada puesto de trabajo con el que cuenta la empresa.
3. Se analizaron los documentos existentes en la estación como reglamento interno, manual de operaciones y plan de contingencia.



4. Se realizaron encuestas a un número de 23 trabajadores que son el total de colaboradores de la empresa. .
5. Se ejecutó el procedimiento para evaluación de riesgos (ver anexo 2), propuesto por el MITRAB (Ministerio del Trabajo); con el fin de obtener la matriz de riesgo.
6. Se elaboró un mapa de riesgo laboral por actividades y/o puestos de trabajo en áreas estudiadas.

➤ **Objetivo 3:** Establecer las regulaciones a adoptar por los empleadores y trabajadores en el desempeño de sus actividades laborales con el fin de garantizar la seguridad y salud en todos los aspectos relacionados con el trabajo.

1. Se recopilaron sugerencias, opiniones y experiencias de los trabajadores, jefes de áreas estudiadas y asesores o expertos en la materia con el fin de atacar cualquier punto crítico.
2. Se contempló el procedimiento metodológico para la elaboración del reglamento técnico organizativo. (Ver anexo 1)
3. Se elaboró listado de disposiciones finales de higiene y seguridad para prevención o reducción de accidentes laborales.

### **6.3.2 Procesamiento y análisis de la información.**

Para el tratamiento de información se utilizaron los siguientes programas:

- Excel 2013 como herramienta para el procesamiento de la encuesta, al igual que para la elaboración de las tablas de estimación, valoración y caracterización de riesgos por puestos.
- Autocad 2010 y Draw.io para la elaboración del mapa de riesgo.
- Draw.io en la realización de la estructura organizacional.
- Word 2013, para la elaboración del documento final y tablas de descripción de puestos.

## **VII. RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN**

A continuación se presenta una descripción general de la estación de servicio Petronic El Carmen, Estelí:

### **7.1. Descripción general de la empresa**

Petronic El Carmen Estelí, es una empresa que se dedica a la comercialización de productos de petróleo: gasolina súper, gasolina regular y diésel; al igual que a la comercialización de lubricantes, grasas y aditivos las cuales cumplen con las especificaciones de calidad y servicio. La estación de servicio está ubicada en el municipio de Estelí, departamento de Estelí, del Almacén Sony, 1 cuadra al este, Av Central.

Petronic El Carmen tiene 15 años de laborar en el despacho de combustible, empleando actualmente a 24 colaboradores, siendo 16 hombres y 8 mujeres ubicados en cargos administrativos y operativos.

### **Proceso Empresarial**

Es importante destacar que la siguiente información fue extraída del manual de operaciones de la estación de servicio Petronic El Carmen Estelí.

#### **Misión**

Distribuimos productos de Calidad comprometidos con el cuidado del Medio Ambiente, fomentando en nuestro personal las Mejores Prácticas de Seguridad, Servicio y Satisfacción al Cliente.

#### **Visión**

Ser la mejor empresa Petrolera Nacional, operada por personal altamente calificado con productos de calidad, tecnología de vanguardia y seguridad en sus instalaciones.

## Valores Corporativos

Los valores de la empresa Petronic El Carmen, Estelí; son:

- Honestidad

Con la empresa y sus accionistas, en sus relaciones con los proveedores, clientes, autoridades, compañeros de trabajo, la sociedad, actuando dentro de la estricta ética de los negocios.

- Afán de logro

Alcanzar nuestros objetivos y metas, venciendo los obstáculos con iniciativa. Hacer las cosas bien desde la primera vez.

- Seguridad

Responsabilidad con la seguridad personal, operacional y el medio ambiente, cumplir con la legislación y buenas prácticas de la industria. Practicar con el ejemplo.

- Vocación de servicio

Sobrepasar expectativas, actitud de satisfacer al cliente, tanto interno como externo, cumplir con los plazos comprometidos.

- Creatividad

Generación constante de ideas que nos permitan alcanzar metas y objetivos, mejorar la satisfacción del cliente, la rentabilidad y la eficiencia.

- Trabajo en equipo

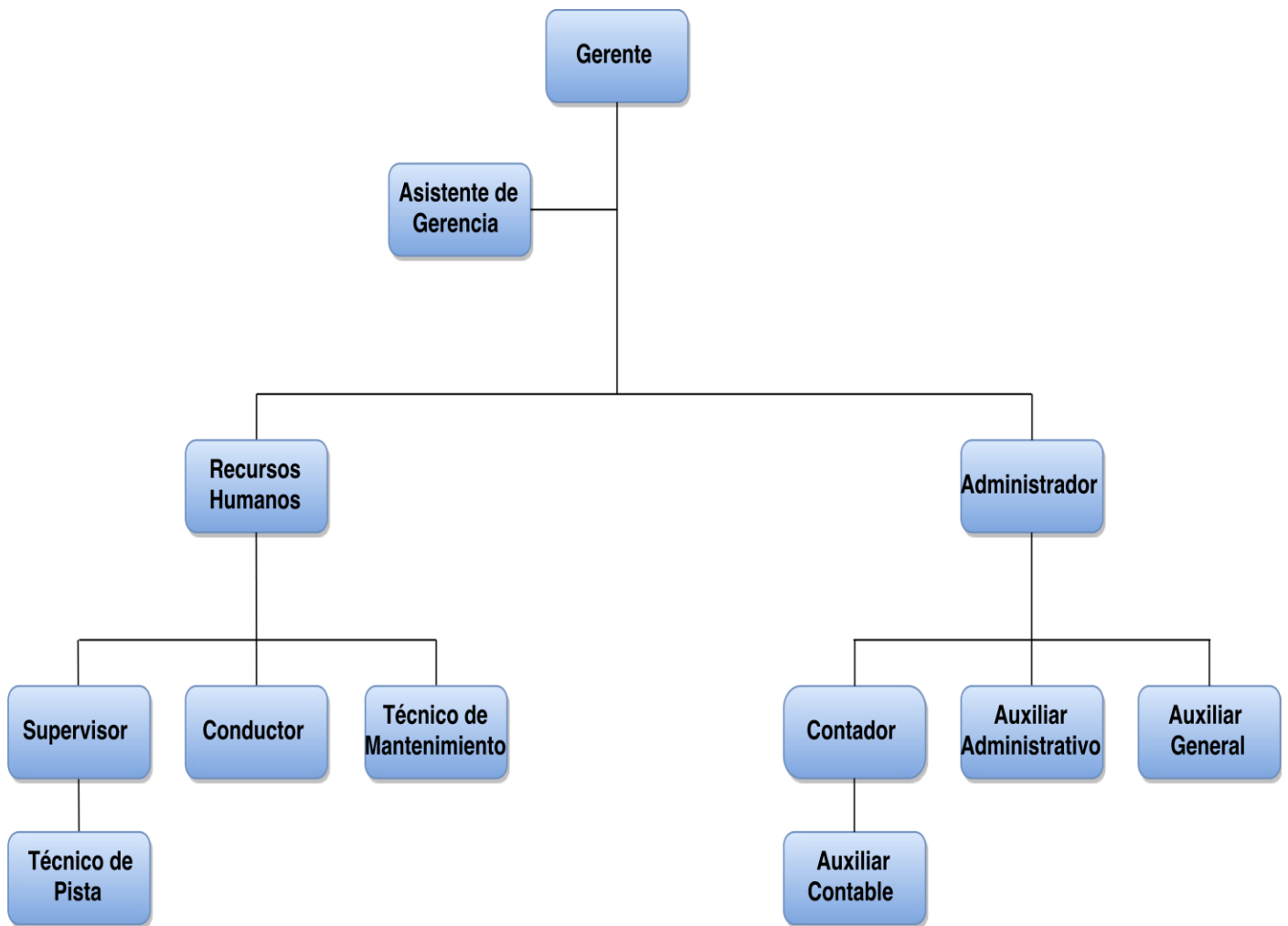
El éxito depende de mi esfuerzo y del equipo que trabaja por objetivos comunes y comparte conocimientos, problemas, busca conjuntamente soluciones ayudándose mutuamente.

Reconocemos que las personas hacen la diferencia.

## Estructura Organizacional

A continuación se muestra la estructura organizacional de la empresa Petronic El Carmen, Estelí; donde se presenta el sistema de roles que desarrollan los miembros de la entidad para trabajar juntos de forma óptima.

Figura No 2. Estructura Organizacional de la empresa Petronic El Carmen, Estelí.



Fuente: Propia

## **Principios o políticas corporativas**

### **Política de Calidad DNP**

“Estamos comprometidos en brindar el mejor servicio al cliente, conocer sus necesidades y expectativas; con el objetivo de brindar productos y servicios, de manera segura y confiable; cumpliendo con lo estipulado en las normas, legislación, prácticas de la industria y ética de negocios; promoviendo la mejora continua”.

### **Política de Seguridad y Medio Ambiente**

“Reconocemos nuestra responsabilidad con la seguridad y el medio ambiente; comprometidos a cumplir con la reglamentación nacional vigente, legislación y las mejores prácticas de la industria”.

## **Limitaciones (debilidades) de en la empresa por falta de un Reglamento Técnico Organizativo.**

Las limitaciones que tiene la empresa por la falta de un reglamento técnico organizativo (RTO) son:

- No contar con las disposiciones que orienten en materia de higiene y seguridad hace susceptible a la empresa de padecer accidentes laborales y enfermedades profesionales que afecten directamente el factor humano.
- No existe un mapa de riesgo que permita la identificación y visualización de la magnitud de los riesgos, así como las consecuencias que estos representan y que posibilite brindar prioridad a las situaciones de mayor riesgo.
- La iluminación no es adecuada en ciertos lugares de trabajo lo que dificulta que los trabajadores dispongan de condiciones de visibilidad idóneas para poder circular y desarrollar sus actividades con seguridad y eficacia.
- Las condiciones de confort térmico se ven afectadas en ocasiones por la exposición a temperaturas y condiciones ambientales cambiantes y

extremas, que constituyen una fuente de incomodidad o molestia para los trabajadores.

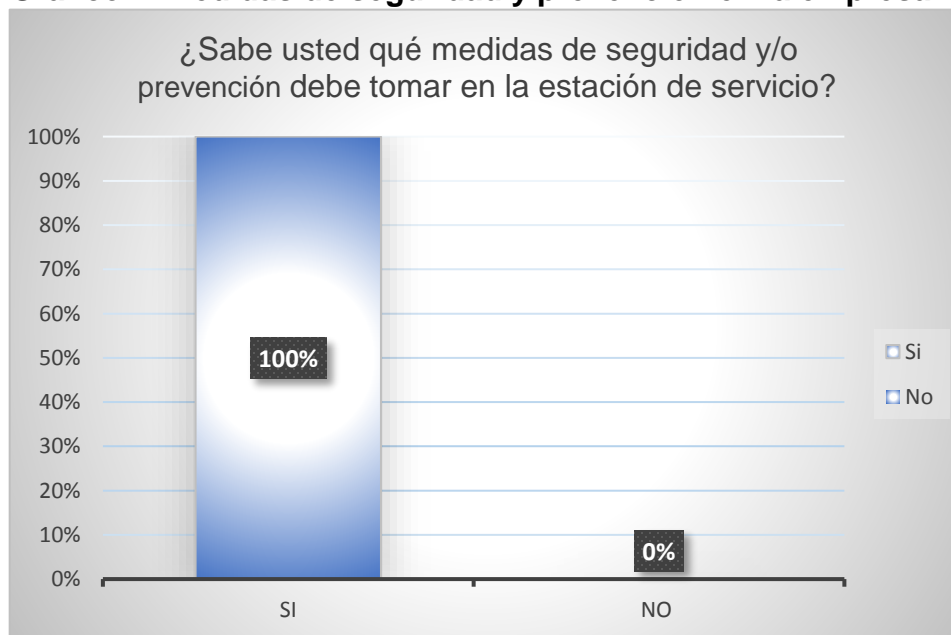
- No se cuenta con la señalización necesaria en algunas áreas de la estación de servicio donde existe peligro de caída de personas, contacto o exposición con agentes o elementos peligrosos; al igual que señalización indicando o advirtiendo las precauciones especiales a tomar del uso del equipo de protección personal, de las zonas de circulación, evacuación, salidas de emergencia; así como la existencia de riesgo de forma permanente.
- Falta de conocimiento de parte de algunos miembros del personal acerca de las medidas preventivas laborales necesarias.
- No estar en total conformidad con lo que establece la ley general de higiene y seguridad del trabajo ley No. 618 y los requerimientos exigidos por el ministerio de trabajo de Nicaragua (MITRAB).

## 7.2. Resultados obtenidos de las encuestas.

Para evaluar los riesgos existentes en la empresa, se emplearon diferentes instrumentos y técnicas de recolección de datos: observación directa, revisión documental, entrevista abierta y encuestas. El análisis e interpretación de los resultados de estas, son clave para identificar los peligros derivados de las condiciones de trabajo y situaciones que representen daños a la salud y la seguridad de los trabajadores. (Ver anexo 4)

En la aplicación de estos instrumentos se tomaron en cuenta 23 colaboradores, quienes pertenecen al área de administración, contabilidad y Bombas; el formato de encuesta aplicado es estructurado, con preguntas mixtas, es decir preguntas cerradas y abiertas. A continuación se muestra resultados de las preguntas más significativas:

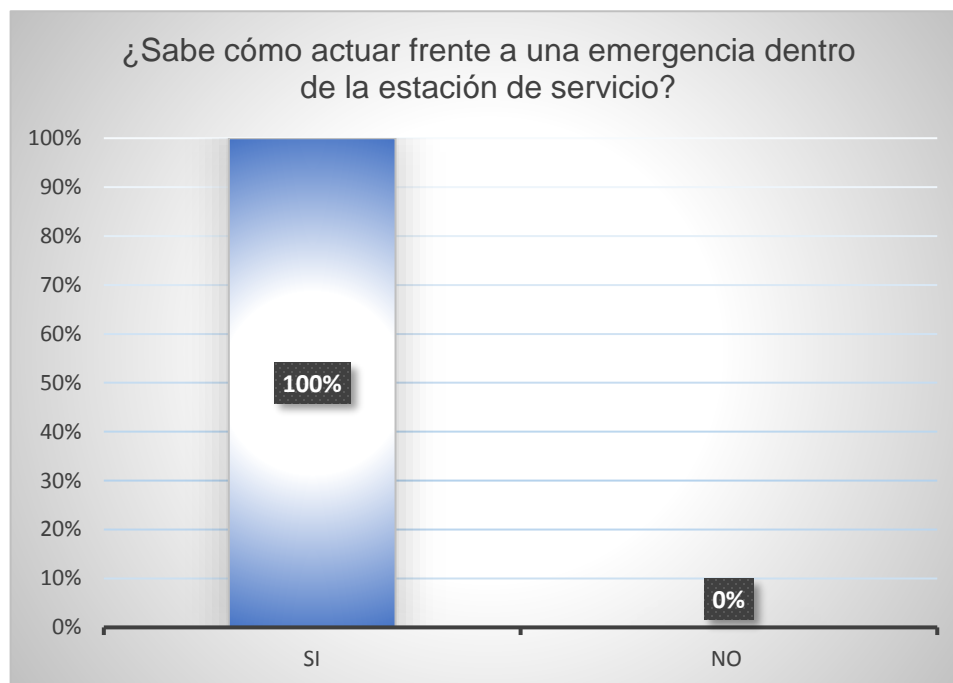
**Grafico 1. Medidas de seguridad y prevención en la empresa.**



Los 23 colaboradores encuestados afirman tener conocimiento de las medidas de seguridad y precaución que se deben tomar en la estación de servicio.



**Grafico 2. Plan de contingencia en la empresa.**



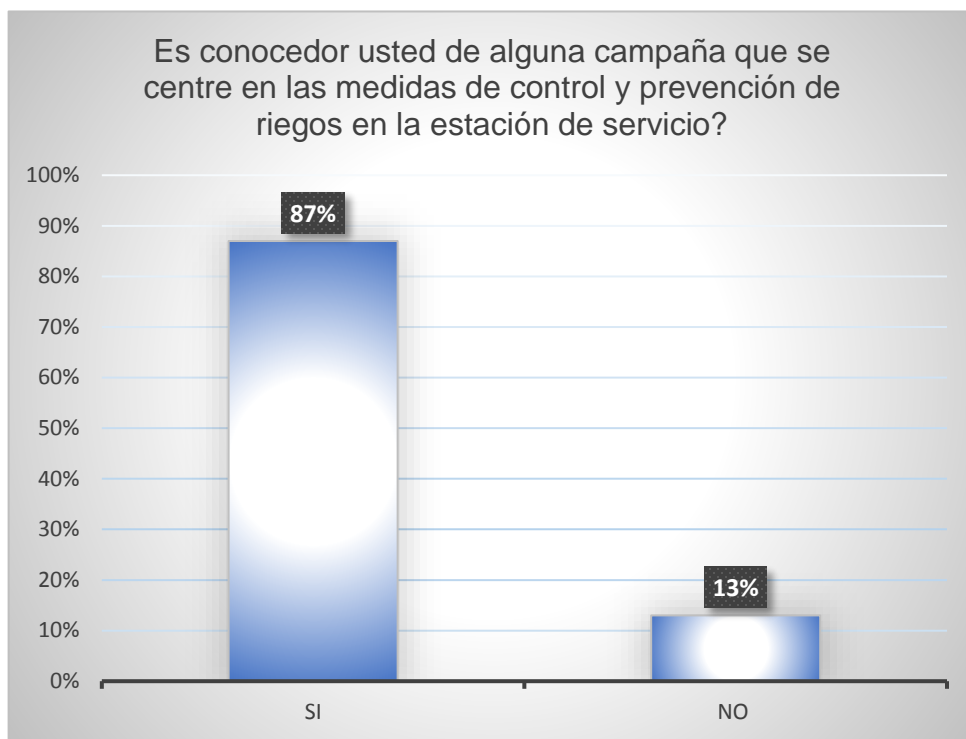
El 100% de las personas encuestadas considera tener los conocimientos y capacitación necesaria para actuar frente a emergencias.

**Grafico 3. Opinión sobre la capacitación del personal.**



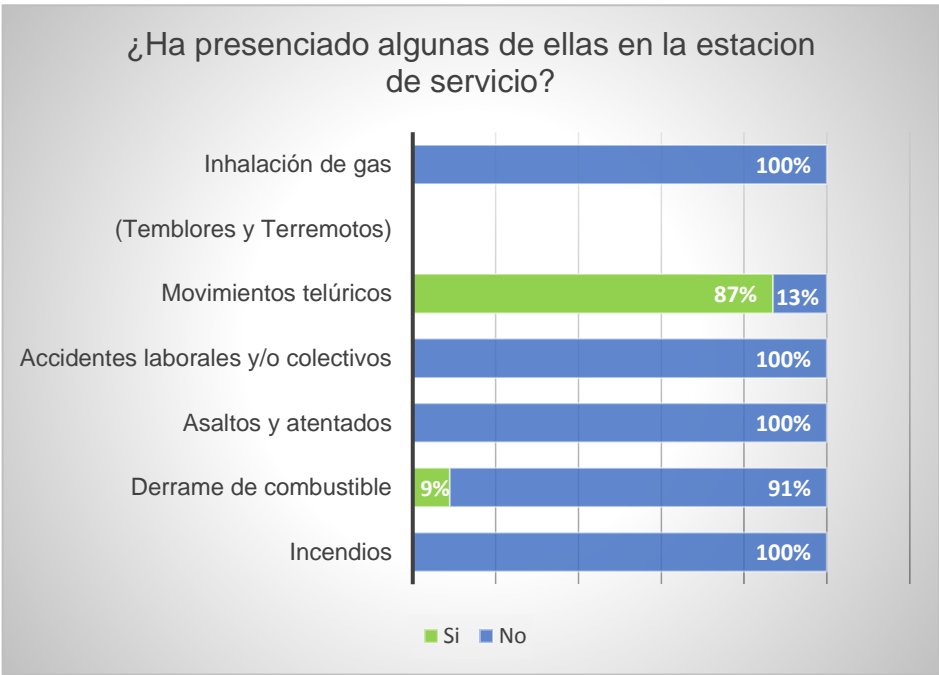
El 91% de los colaboradores contemplan que sus demás compañeros están capacitados para actuar en caso de emergencia, frente al 9% que señala lo contrario.

**Grafico 4. Campañas que se centre en las medidas de control y prevención de riesgos en la estación de servicio.**



El 87% de los trabajadores indicaron ser conocedores de campañas que se centren en las medidas de control y prevención de riesgo en la estación de servicio, el 13% señaló lo contrario.

**Grafico 5. Accidentes e incidentes ocurridos en la empresa.**



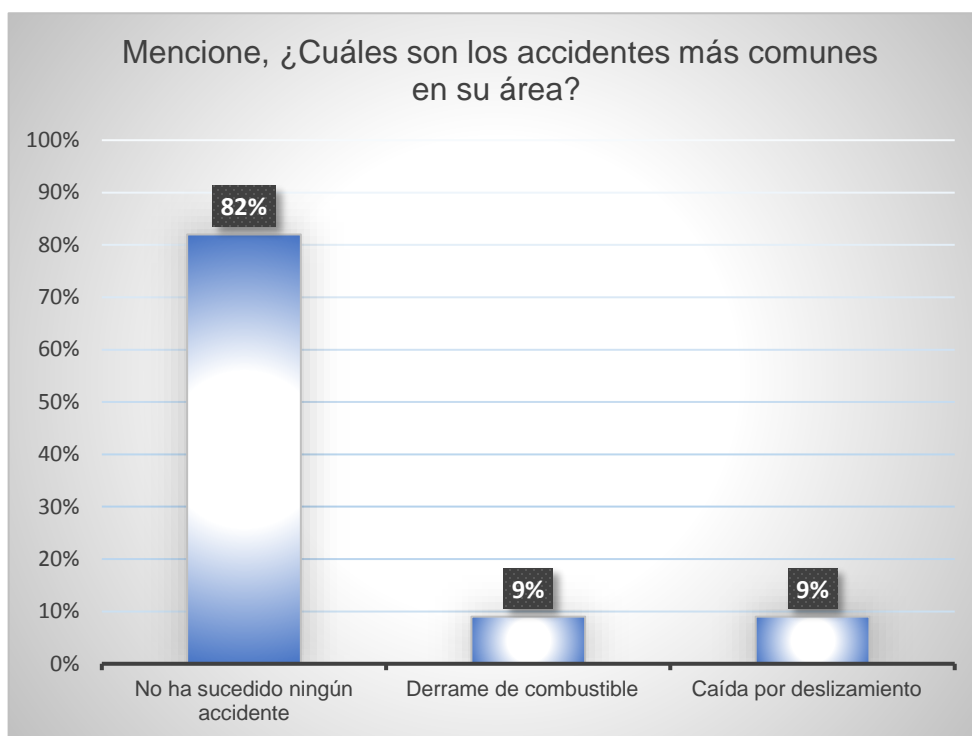
En este gráfico, podemos observar los incidentes a los que han y no han estado expuestos algunos trabajadores en la estación de servicio, el 100% de ellos asegura no haber estado nunca en presencia de incendio, asaltos y atentados, accidentes laborales e inhalación de gas. El 87% de los colaboradores encuestados indica haber estado en presencia de movimientos telúricos, un 9% en derrame de combustible, y el porcentaje restante expresa lo opuesto.

**Grafico 6. Ocurrencia de accidentes laborales.**



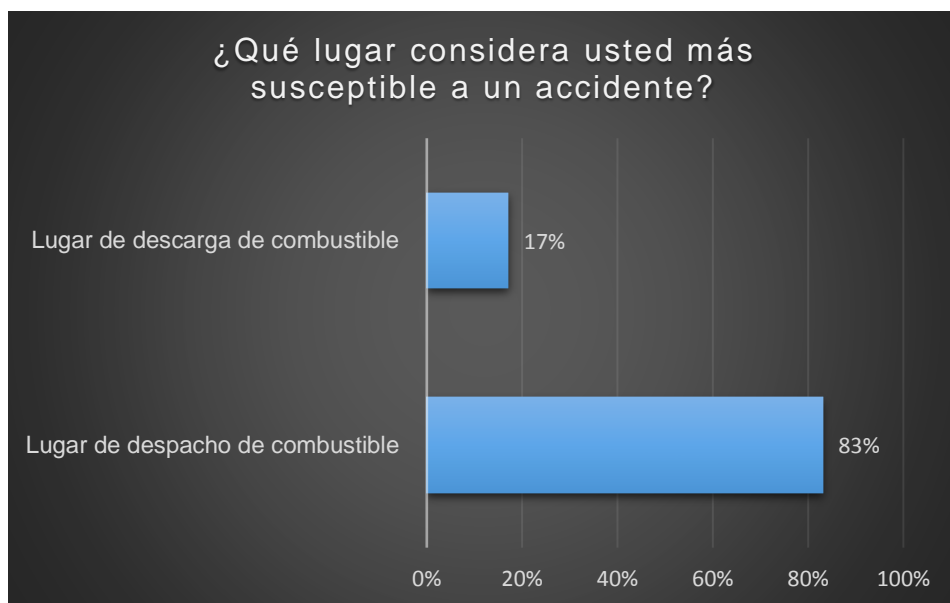
El 100% de los encuestados asegura no haber sufrido ningún tipo de accidente laboral en la estación de servicio.

**Grafico 7. Accidentes más comunes.**



Esta interrogante fue realizada como pregunta abierta, las respuestas fueron codificadas fácilmente dado su similitud, el 82% indicó que no podía dar respuesta ya que no habían sucedido accidentes hasta el momento de la encuesta, el 18% señaló que aunque no habían sucedido accidentes, consideraban más probable a ocurrir la caída por deslizamiento (9%) y el derrame de combustible (9%).

**Grafico 8. Área más susceptible a accidentes en la estación de servicio.**



El 83% de los trabajadores considera que el lugar más susceptible a un accidente es el área de despacho de combustible, por la constante circulación de vehículos, el contacto indirecto con químicos e inflamables, entre otras; en cambio el 17% de los colaboradores considera más susceptible el área de descarga, entre sus razones hacen mención a la complejidad y delicado de los procesos que aquí se realizan.

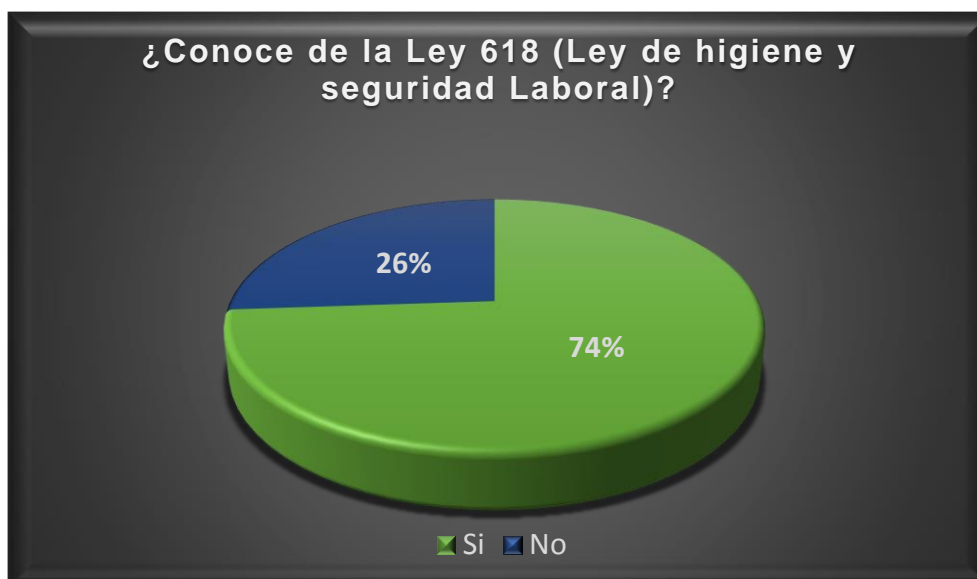
**Grafico 9. Opinión sobre el lugar de trabajo.**



El 96% de los trabajadores considera que su lugar de trabajo es el adecuado para el desempeño de sus labores, el 4% considera que pudiera tener mejoras; en las observaciones algunos técnicos de pista destacaron la poca iluminación en los turnos nocturnos y los cambios climáticos a los que en ocasiones se exponen.



**Grafico 10. Conocimiento de la Ley de Higiene y Seguridad Laboral.**



El 74% de los encuestados tienen conocimientos acerca de la Ley de higiene y Seguridad Laboral, el 26% restante la desconoce; estos porcentajes pudieran mejorar a favor del conocimiento de la ley.

La aplicación de estas encuestas fue punto clave, para la identificación de los riesgos laborales a los que se ven expuestos los colaboradores de la empresa y por ende para la elaboración de la matriz y mapa de riesgos. El hecho de que la encuesta contenga preguntas abiertas permitió conocer mejor la opinión de los colaboradores, sus experiencias vividas en materia de higiene y seguridad, y las perspectivas que tienen de sus puestos.

Los resultados de las encuestas, muestran aspectos positivos como lo es un cero índice de accidentes, un personal capacitado, y por tanto una gerencia preocupada y enfocada en el cumplimiento de las medidas de higiene y seguridad laboral; sin embargo aún hay puntos a mejorar, tomando en cuenta las observaciones y comentarios planteados por los colaboradores.

De las áreas más susceptibles a incidentes y accidentes podemos destacar el área de bombas como respuesta principal, precedida el área de descargue, ninguno de

los encuestados considero el área administrativa y contable como amenaza; gran porcentaje de los colaboradores dice estar conforme con sus condiciones laborales.

### 7.3. Propuesta de Reglamento Técnico Organizativo de Higiene y Seguridad del Trabajo

<b>PETRONIC EL CARMEN, ESTELÍ.</b>	
<b>Dirección:</b>	De Almacén Sony, 1 cuadra al Este, Av Central, Estelí.
<b>Sector Económico:</b>	<b>Servicios</b>
<b>Actividad Económica:</b>	Comercialización de productos derivados de petróleo: Gasolina Súper, Gasolina Regular y Diésel; Al igual que a la comercialización de lubricantes, grasas y aditivos.
<b>INSS Patronal:</b>	
<b>Gerente General:</b>	Lic. Héctor Enrique Centeno Olivas.
<b>Responsable de Higiene y Seguridad:</b>	Lic. Carmen Rivera
<b>Gerente de Recursos Humanos:</b>	Lic. Carmen Rivera
<b>Personal Empleado:</b>	24
<b>Horario de trabajo:</b>	24 Horas
<b>Teléfono:</b>	2713-4918
<b>Fecha:</b>	

## ÍNDICE.

Capítulo I Objetivo y Campo de Aplicación.

Capítulo II Disposiciones Generales y Definiciones.

Capítulo III Mapa de Riesgos Laborales.

Capítulo IV De las Obligaciones del Empleador.

Capítulo V De las Obligaciones de los Trabajadores.

Capítulo VI Prohibiciones de los Trabajadores.

Capítulo VII Orden, Limpieza y Señalización.

Capítulo VIII De la Prevención y Protección contra Incendios

Capítulo IX Primeros Auxilios.

Capítulo X De las Estadísticas de Accidentes de Trabajo y Enfermedades Profesionales.

Capítulo XI De las Comisiones Mixtas de H. S. T.

Capítulo XII De la Salud de los Trabajadores.

Capítulo XIII De las Sanciones.

Capítulo XIV Otras Disposiciones.

Capítulo XV Disposiciones Finales.

## **CAPÍTULO I OBJETIVOS Y CAMPO DE APLICACIÓN.**

### **Objetivo**

Arto 1. El Reglamento Técnico Organizativo de Higiene y Seguridad del Trabajo de la estación de servicio Petronic El Carmen, Estelí; tiene como objetivo fundamental, establecer las disposiciones necesarias para la prevención, control y minimización de riesgos ocupacionales, de forma que se garantice la protección, bienestar y reguardo a la salud y vida de los trabajadores de la estación. Lográndolo a través del Cumplimiento de los aspectos y bases jurídicas de la Ley de Higiene y Seguridad Ocupacional (618).

### **Campo de Aplicación**

Arto. 2: Las disposiciones del presente reglamento son aplicadas a todos los trabajadores de la estación de servicio indistintamente de su contratación, de igual manera a terceras que se encuentren de visita o realizando trabajos como contratistas o subcontratistas, incluyendo también estudiantes que hagan sus prácticas académicas, quienes deberán cumplir con las orientaciones de Seguridad que reciba de parte del responsable del área a la cual ingresará y del responsable de higiene y seguridad de la empresa.

## CAPÍTULO II DISPOSICIONES GENERALES Y DEFINICIONES

### Disposiciones generales.

Arto 3. Todas las personas sin excepción, que laboran en la Estación de servicio Petronic El Carmen; Estelí, quedan sujetas y obligadas a cumplir todos y cada uno de los procedimientos, disposiciones y normas de seguridad comprendidas en este Reglamento. Ninguno de los funcionarios y trabajadores de la estación podrá argumentar desconocimiento del contenido del Reglamento una vez aprobado por el Ministerio del Trabajo (MITRAB) y divulgado en las respectivas áreas de trabajo.

Arto 4. A todo colaborador de nuevo ingreso de la Estación de servicio al momento de su contratación, se le dará a conocer el Reglamento Técnico Organizativo de Higiene y Seguridad del Trabajo; también se le darán las instrucciones generales del mismo y deberá cumplir con los procedimientos, disposiciones, normas y medidas de seguridad e higiene que aparecen en este documento.

Arto 5. La persona responsable de Recursos Humanos será la encargada de hacer efectiva la aplicación de las disposiciones y sanciones del presente reglamento. En tal sentido todos los jefes de área y/o oficinas de la estación de servicio, están obligados a informar aquellas infracciones y violaciones que cometan los trabajadores en ocasión del trabajo.

### Definiciones

Arto 6. Para los efectos del Presente Reglamento Técnico Organizativo se establecen las siguientes definiciones:

**Acto inseguro:** Es la violación a los procedimientos o normas establecidas para la ejecución de una actividad u operación en el Puesto de trabajo catalogado como seguro. (No usar equipo de protección personal, uso inadecuado de herramientas, fumar en áreas con productos inflamables, etc.)

**Accidente de Trabajo:** Es el suceso eventual o acción que involuntariamente con ocasión o consecuencia del trabajo resulte la muerte del trabajador o le produce una lesión orgánica o perturbación funcional de carácter permanente o transitorio.

**Condición insegura:** Son todos los factores en el ambiente de trabajo que pueden ocasionar un riesgo laboral, ya sea un accidente o una enfermedad laboral.

**Contaminante Físico:** Son las distintas formas de energías que generadas por fuentes concretas, pueden afectar a los trabajadores sometidos a ellas. Estas energías pueden ser mecánicas, electromagnéticas y nucleares. En las dos últimas se encuentran las radiaciones ionizantes.

**Contaminante Químico:** Todo elemento o compuesto químico, por si solo o mezclado, tal como se presenta en estado natural o es producido, utilizado o vertido, incluido el vertido como residuo, en una actividad laboral, se haya elaborado o no de modo intencional y se haya comercializado o no.

**Contaminante Biológico:** Son seres vivos, organismos con un determinado ciclo de vida que al penetrar en el hombre ocasiona enfermedades de tipo infeccioso o parasitario y local o sistémico. Estos organismos se pueden clasificar según sus características en: virus, bacterias, protozoos, hongos, gusanos y otros.

**Enfermedades profesionales:** Es todo estado patológico derivado de la acción continua de una causa que tenga su origen o motivo en el trabajo o el medio en que el trabajador presta su servicio y que provoque una incapacidad o perturbación física, psíquica o funcional permanente o transitoria aun cuando la enfermedad se detectare cuando ya hubiere terminado la relación laboral.

**Equipo de Protección Personal:** Se entenderá cualquier equipo destinado a ser utilizado por el trabajador para que lo proteja de uno o varios riesgos en el desempeño de sus labores, así como cualquier complemento o accesorio destinado a tal fin.

**Equipo de Trabajo:** Cualquier máquina, aparato, instrumento o instalación, utilizados en el trabajo

**Higiene industrial:** Es una técnica no medica dedicada a reconocer, evaluar y controlar aquellos factores ambientales o tensiones emanadas (ruidos, iluminación, temperatura, contaminante químicos y contaminantes biológicos) o provocadas por

el lugar de trabajo que pueden ocasionar enfermedades o alteración de la salud de los trabajadores.

**Incendio:** Fuego que se desarrolla sin control que ocasiona pérdidas de vidas, daños a los bienes materiales y contaminación del ambiente.

**Prevención:** Conjunto de técnicas, métodos, procedimientos, sistemas de formación, dirigidos a la mejora continua de las condiciones de seguridad e higiene en el puesto de trabajo.

**Prevención de Incendios:** No es más que el conjunto de técnicas o medidas a adoptar para impedir que ocurra un incendio. Así como conseguir el conocimiento y convencimiento de evitar los riesgos innecesarios en cualquier tipo de trabajo que pudiese originar fuego.

**Plan de Trabajo:** Es una herramienta que permite ordenar y sistematizar información relevante para realizar un trabajo. Esta especie de guía propone una forma de interrelacionar los recursos humanos, financieros, materiales y tecnológicos disponibles.

**Peligro:** Es un riesgo o la contingencia inminente de que suceda algo malo. Puede tratarse de una amenaza física, tal como el derrumbamiento de una estructura claramente deteriorada, o de una circunstancia abstracta, que depende de la percepción de cada individuo.

**Riesgo:** Es la probabilidad de que una amenaza se convierta en un desastre. La vulnerabilidad o las amenazas, por separado, no representan un peligro. Pero si se juntan, se convierten en un riesgo, o sea, en la probabilidad de que ocurra un desastre.

**Riesgo profesional:** Son los accidentes laborales y enfermedades ocupacionales a que están expuestos los trabajadores en ocasión de su trabajo.

**R.T.O (Reglamento Técnico Organizativo):** Tiene como objetivo establecer principios y procedimientos, divulgar las normas y cumplir los compromisos institucionales, lo que permitirá contribuir a la reducción de factores peligrosos o



nocivos ya proteger la seguridad y la salud de los trabajadores en el desempeño de sus labores.

**Seguridad Industrial:** Es un conjunto de disciplina y técnicas que se ocupan del reconocimiento, evaluación, prevención y control de los factores de riesgos que pueden ser causa de accidentes de trabajo e incendios y enfermedades profesionales.

**Salud ocupacional:** Es la ciencia que promueve y mantiene el más alto grado de bienestar físico, mental y social de los trabajadores en todas las profesiones; la prevención de pérdidas a la salud derivadas de las condiciones de trabajo, la protección de los trabajadores en su empleo contra los riesgos derivados de los factores adversos para la salud; la colocación y el mantenimiento del trabajador a un ambiente de trabajo adaptado a sus capacidades fisiológicas y psicológicas.

**Señalización:** Es una medida que proporciona una indicación o una obligación relativa a la Higiene o Seguridad del Trabajo, mediante una señal en forma de panel, un color, una señal luminosa o acústica, una comunicación verbal o una gestual, referida a un objeto, actividad o situación determinada.

## **CAPÍTULO III MAPA DE RIESGOS LABORALES.**

Arto 7. Breve Descripción del Proceso productivo de la Empresa.

Petronic El Carmen Estelí, se dedica a la comercialización de productos de petróleo: gasolina súper, gasolina regular y diésel; al igual que a la comercialización de lubricantes, grasas y aditivos los cuales cumplen con especificaciones de calidad y servicio.

### **Procedimientos productivos**

Todos los Procedimientos que a continuación se describen, son ejecutados estrictamente de acuerdo al manual de operaciones de la estación de servicio, que cubre aspectos críticos de la operación y protección a la salud, seguridad y ambiente; en este documento han sido descritos de forma general, sin abarcar lineamientos de Servicio al Cliente, Seguridad y Protección, entre otros.

Es importante destacar que la estación de servicio realiza todos estos procedimientos en base a la NORMA TÉCNICA OBLIGATORIA NICARAGÜENSE (NTON 05 004 – 01)

Norma técnica ambiental para estaciones de servicios automotor, la cual fue aprobada en noviembre del 2002 y publicada en la gaceta 211 del 06 de noviembre del 2002. Esta norma tiene por objeto establecer las especificaciones técnicas ambientales que deben cumplir las Estaciones de Servicios Automotor, conocidas como Gasolineras.

La Norma antes mencionada establece la forma en que debe desarrollarse: la ubicación y distancia, seguridad en las instalaciones, sistema de drenaje y control de sólidos y líquidos, tanques de almacenamiento, plan de contingencia y seguridad plan de abandono y cierre permanente de las Estaciones de Servicios Automotor para reunir las condiciones de seguridad ambiental a fin de garantizar la protección de la población y el medio ambiente.

## **Descarga de Combustible en los Tanques de la Estación de Servicio.**

En las operaciones de descargue de combustible, intervienen 3 personas, el supervisor, el conductor de la cisterna y un técnico de pista.

El flujo operacional inicia con la recepción del camión cisterna, este se estaciona en un área totalmente nivelada, dando paso a la medición del nivel del producto, para esto debe asegurarse que el área de descarga esté libre de fuentes de ignición y que todos los equipos generadores de calor estén apagados.

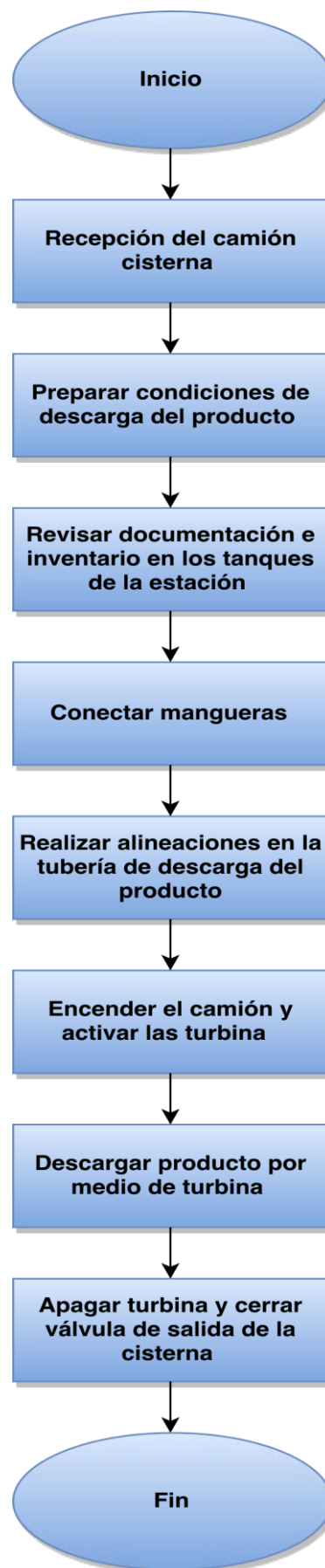
Posteriormente se preparan las condiciones para la descarga de producto, las personas antes mencionadas deben cumplir las normas de seguridad establecidas en la empresa y revisar la documentación e inventarios en los tanques; en este paso el supervisor revisa los documentos del producto, la factura, el reporte de confirmación o sticker de carga, hoja de supervisión y mide el inventario de producto en el tanque recibidor.

Luego se procede a conectar las mangueras, una vez conectadas se realizan las alineaciones en la tubería de descarga del producto, confirmando que las válvulas estén alineadas en posición abierta al 100 % y verificando que el producto a descargar sea conectado al tanque del mismo producto.

Asegurada todas las conexiones de las mangueras y alineadas todas las tuberías de descarga se enciende el camión y activa la turbina, dando inicio al descargue del producto por medio de turbina.

Finalizando la descarga se apaga la turbina, se cierra la válvula de salida y de fondo del compartimiento; se colocan baldes debajo de los acoples al desconectar las mangueras. En este último paso se debe verificar que los compartimentos de la cisterna se descargaron en su totalidad.

Figura No. 3 Flujograma de Descarga de Combustible.



Fuente: Propia

## **El Despacho de Combustible.**

En el despacho o suministro de combustible al vehículo del cliente intervienen técnicos y jefes de pista.

Inicialmente se debe guiar al conductor para que se estacione adecuadamente en la posición de carga correspondiente, asegurando no entorpecer el flujo vehicular; es preferible que la manguera para el despacho se encuentre lo más próxima al tapón del tanque de almacenamiento del automóvil.

Posteriormente se pregunta al cliente el producto que requiere, una vez obtenida la información se le solicita al cliente la apertura de la tapa del tanque de llenado de vehículo y se retira el tapón.

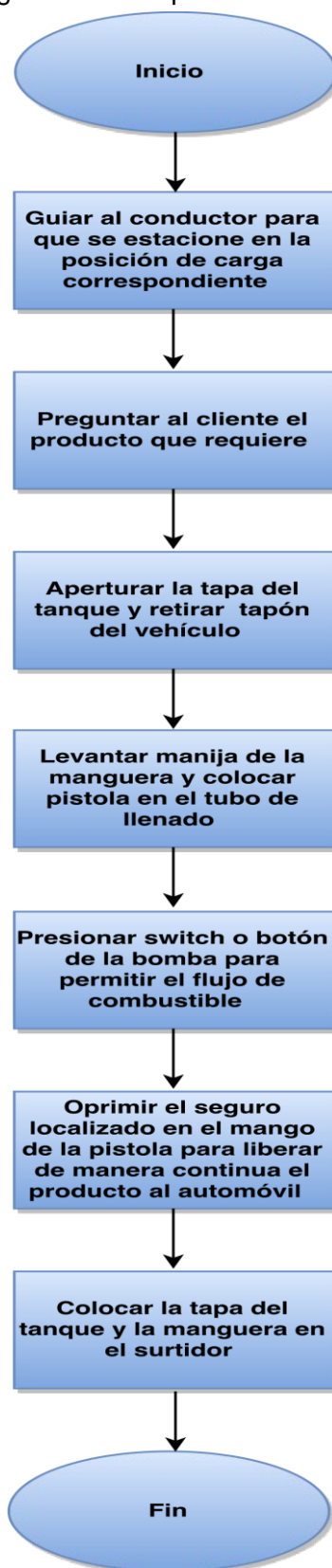
Se procede a levantar la manija de la manguera, esto hace que la bomba quede lista para el llenado, y se coloca la pistola en el tubo de llenado del vehículo, asegurándose que está bien colocada, presionándola firmemente.

Para proceder a la carga de combustible, se presiona el switch o el botón de la bomba que permite el flujo del combustible y se siguen las instrucciones de la bomba. Seguidamente se oprime el seguro localizado en el mango de la pistola, permitiendo liberar de manera continua la gasolina al tanque del automóvil.

Cuando el tanque de gasolina está lleno, el mecanismo automático detendrá el bombeo, se remueve la pistola, sin tratar de llenar más el tanque de combustible, para evitar goteo y derrames.

Terminado el suministro de combustible, se coloca la tapa del tanque y se cuelga la manguera en el surtidor, cuidando de que no quede enganchada en alguna saliente del vehículo.

Figura No 4. Flujograma de Despacho de combustible.



Fuente: Propia

## Descripción de los puestos de trabajo

A continuación se muestra la tabla de resumen de los puestos del área de administración y área de bombas; para posteriormente describir cada puesto laboral.

Tabla No 1. Puestos laborales en área administrativa, contable y de bombas.

PUESTOS LABORALES	
Administración y Contabilidad.	Bombas y Descargue
1. Gerente	1. Supervisor
2. Administrador	2. Jefe de Pista y técnico de pista
3. Auxiliar Administrativo	3. Conductor
4. Contador	4. Técnico de Mantenimiento
5. Auxiliar contable	
6. Recursos Humanos	
7. Auxiliar General	

Fuente: Elaboración propia

Las tablas del No 2. Al No. Contienen la descripción de cada puesto laboral de la empresa.

Tabla No 2. Descripción del puesto de Gerente.

<b>Información general</b>
<b>Área de trabajo:</b> Administrativa
<b>Puesto de trabajo:</b> Gerente
<b>Número de trabajadores del puesto :</b> 1 ( uno)
<b>Horario de trabajo:</b> 8 horas
<b>Análisis de puesto:</b> <p>Es quien conduce, lidera, dirige y coordina para poder cumplir correctamente con el objetivo que promueve la estación de servicio. Vincula sus atributos con resultados, que se traduzcan en el éxito de la estación; teniendo claridad del ambiente competitivo y cambiante en cuanto a las necesidades del cliente actual y potencial; tomando en cuenta en todo momento las condiciones de mercado, estrategias y organización para poder competir y diferenciarse.</p>
<b>Funciones del puesto:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Planificar estratégicamente las actividades de la empresa, fijando los objetivos de la estación a largo y mediano plazo.</li> <li>2. Diseñar estructura organizacionales de acuerdo a las demandas de entorno y el mercado.</li> <li>3. Ejercer el liderazgo para guiar y motivar a las personas, así como trabajar y velar por el logro del objetivo de la estación.</li> <li>4. Seleccionar, asignar, motivar, integrar, promover y evaluar a las personas dentro de la estructura organizacional, teniendo en cuenta sus capacidades, habilidades, destreza, carácter y personalidad.</li> <li>5. Verificar los logros de la estación, evaluar la producción y productividad, medir las ventas, rentabilidad y las utilidades alcanzadas y establecer las medidas correctivas en caso que no se estén alcanzando dichas metas.</li> </ol>



6. Realizar las negociaciones y representar los intereses de la organización antes los proveedores, grupo de presión, organismos gubernamentales y no gubernamentales.

Fuente: Propia

Tabla No 3. Descripción del puesto Asistente de gerencia.

<b>Información general</b>
<b>Área de trabajo:</b> Administrativa
<b>Puesto de trabajo:</b> Asistente de Gerencia
<b>Número de trabajadores del puesto :</b> 1 ( uno)
<b>Horario de trabajo:</b> 8 horas
<b>Análisis de puesto:</b> Realiza actividades y relacionadas con los elementos del áreas empresarial organizacional, establece comunicación con los clientes, compañeros de trabajo, superiores entre otros. Tiene conocimiento en área de administración, contabilidad marketing y relaciones públicas.
<b>Funciones del puesto:</b>
1. Responde las llamadas telefónicas del gerente.
2. Prepara comunicaciones escritas tales como carta y correos electrónicos, también en nombre de su jefe, maneja aplicaciones de software para preparar hojas de datos, documento de procesamiento de texto, base de datos y otros tipos de documento, tales como los formatos de la empresa.
3. Mantener y operar fotocopidora, impresora, los sistema de teléfonos, llamadas de videoconferencia
4. Se involucra directamente en la gestión de proyecto especial.

Fuente: Propia

Tabla No 4. Descripción del puesto de Administrador.

Información general
<b>Área de trabajo:</b> Administrativa
<b>Puesto de trabajo:</b> Administrador
<b>Número de trabajadores del puesto :</b> 1 ( uno)
<b>Horario de trabajo:</b> 8 horas
<b>Análisis de puesto:</b> Dirigir las actividades de la Estación de Servicio de acuerdo con las políticas y legislación nacional vigente.
<b>Funciones del puesto:</b> 1. Elaborar la programación de compras de combustibles, así como efectuar cancelaciones, adiciones y pedidos extraordinarios. 2. Supervisar el control de los inventarios de combustibles y demás productos, para mantener existencias suficientes y ofrecer el servicio al cliente en el momento que se requiera. 3. Validar los registros de ventas de los cortes de turno, cheques, reportes de venta diaria, reembolsos de caja chica, depósitos bancarios y en general, toda la documentación comprobatoria antes de ser enviada al Contador 4. Elaborar, coordinar y soportar la capacitación de todo el personal de la estación en procedimientos para la atención a clientes, gestión de seguridad, manejo de desechos contaminados, recepción y descarga de cisternas, políticas y reglamento interno; impartíéndola directamente, a través de personal DNP o terceros. 5. Garantizar el cuido, estado de operación y funcionamiento de todos los equipos e infraestructura de la Estación de Servicio. 6. Mantener actualizada y archivada documentación legal requerida por los diferentes Entes Reguladores (Plan de Contingencia, Plan de Mantenimiento, Capacitaciones, Plan de Gestión Ambiental, etc.)

Fuente: Propia

Tabla No 5. Descripción del puesto de Auxiliar Administrativo.

Información general
<b>Área de trabajo:</b> Área de Administrativa
<b>Puesto de trabajo:</b> Auxiliar administrativo
<b>Número de trabajadores del puesto:</b> 1 (uno)
<b>Horario de trabajo:</b> 8 horas
<p>Análisis de puesto:</p> <p>Bajo la supervisión del Jefe de Administración, realizar tareas administrativas y de gestión básicas, recibiendo, registrando , transmitiendo información y documentación, así como operaciones de tratamiento de datos, manteniendo la confidencialidad requerida y observando las normas de seguridad e higiene en el trabajo.</p>
<p>Funciones del puesto:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Controla los avances a justificar, otorgados a las dependencias para cubrir gastos de urgencias.</li> <li>2. Mantiene en orden equipo y sitio de trabajo, reportando cualquier anomalía.</li> <li>3. Cumple con las normas y procedimientos en materia de seguridad integral, establecidos por la organización.</li> <li>4. Realiza conciliaciones bancarias para el ajuste entre el estado de cuenta emitido por el banco y el saldo de la chequera de viáticos.</li> <li>5. Verifica y ajusta la correspondencia entre los montos descontados y los cancelados.</li> <li>6. Mantiene informado al supervisor sobre las actividades realizadas y/o cualquier irregularidad presentada.</li> </ol>

Fuente: Propia

Tabla No 6. Descripción del puesto de Contador.

<b>Información general</b>
<b>Área de trabajo:</b> Área de Contabilidad
<b>Puesto de trabajo:</b> Contador
<b>Número de trabajadores del puesto:</b> 1 (uno)
<b>Horario de trabajo:</b> 8 horas
<b>Análisis de puesto:</b> <p>Es el responsable de planificación, dirección, supervisión, y control de las operaciones contable de empresa, velando por mantener actualizado sus estados financieros, y cumplir con las obligaciones tributarias y disposiciones legales emitidas por los organismos de control.</p>
<b>Funciones del puesto:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Procesar, codificar y contabilizar los diferentes comprobantes por concepto de activos, pasivos, ingresos y egresos, mediante el registro numérico de la contabilización de cada una de las operaciones, así como la actualización de los soportes adecuados para cada caso, a fin de llevar el control sobre las distintas partidas que constituyen el movimiento contable y que dan lugar a los balances y demás reportes financieros.</li> <li>2. Emitir estados financieros oportunos, confiables y de acuerdo a los principios de contabilidad generalmente aceptados y otras disposiciones vigentes.</li> <li>3. Supervisar, evaluar y controlar la emisión de órdenes de pago</li> <li>4. Analizar saldos de cuentas contables de años anteriores requerido por organismos financieros de control.</li> <li>5. Desarrollar e implantar la nueva estructura contable y procedimientos de control que fortalezcan la actividad económica de la empresa.</li> <li>6. Cumplir y hacer cumplir las normas, procedimientos y demás disposiciones regulatorias para el manejo económico y control de la empresa.</li> <li>7. Firmar las declaraciones mensuales y anuales de impuestos y estados financieros para presentar a organismos de control.</li> <li>8. Entre otras.</li> </ol>

Fuente Propia

Tabla No 7. Descripción del puesto Auxiliar Contable.

<b>Información general</b>
<b>Área de trabajo:</b> Área de Contabilidad
<b>Puesto de trabajo:</b> Auxiliar Contable
<b>Número de trabajadores del puesto:</b> 2 (dos)
<b>Horario de trabajo:</b> 8 horas
<b>Análisis de puesto:</b> Verifica y registra la información en los libros mayores o las computadoras, balancea las cuentas, recopila informes y estados financieros, también tendrán funciones de dependientes de cuentas por pagar y por cobrar.
<b>Funciones del puesto:</b>
1. Control de inventario
2. Manejo o gestión de cartera
3. Conciliaciones bancarias
4. Proyección de estados financieros e informes contables
5. Conciliaciones de las cuentas modificadas o no, tales como los de gastos generales, gastos de ventas.
6. Entre otras.

Fuente: Propia

Tabla No 8. Descripción del puesto de Recursos Humanos.

<b>Información general</b>
<b>Área de trabajo:</b> Área de Administrativa
<b>Puesto de trabajo:</b> Recursos Humanos.
<b>Número de trabajadores del puesto:</b> 1 (uno)
<b>Horario de trabajo:</b> 8 horas
<b>Análisis de puesto:</b> Es la persona que dirige y coordina las actividades de gestión de los recursos humanos de la estación de servicio.
<b>Funciones del puesto:</b> 1. Control de los derechos y deberes de los trabajadores (permisos, vacaciones, movilidad, salud laboral, seguridad e higiene en el trabajo, etc.). 2. Selección y formalización de los contratos que se suscriben con los trabajadores. 3. Tramitación de nóminas y seguros sociales. 4. Evaluar el potencial del personal, gestionar la motivación y controlar el desempeño de tareas 5. Estudiar el clima laboral 6. Alcanzar eficiencia y eficacia con los empleados disponibles. 7. Recluta, Selecciona, Contrata e induce y de ser necesario efectúa los despidos. 8. Entre otras.

Fuente: Propia

Tabla No 9. Descripción del puesto Auxiliar General.

<b>Información general</b>
<b>Área de trabajo:</b> Administrativa
<b>Puesto de trabajo:</b> Auxiliar General
<b>Número de trabajadores del puesto :</b> 1 ( uno)
<b>Horario de trabajo:</b> 8 horas
<b>Análisis de puesto:</b> Proporciona apoyo general en el área administrativa, es útil en diferentes tareas que se desarrollan en esta área.
<b>Funciones del puesto:</b>
1. Realizar diligencias fuera de la empresa.
2. Gestionar los depósitos en el banco.
3. Realizar entregas de estados de cuenta a diferentes empresas.
4. Ingresar facturas de crédito y de contado al sistema.
5. Entre Otras.

Fuente: Propia



Tabla No 10. Descripción del puesto de Supervisor de pista.

<b>Información general</b>
<b>Área de trabajo:</b> Área de Bomba
<b>Puesto de trabajo:</b> Supervisor de pista
<b>Número de trabajadores del puesto :</b> 1 ( uno)
<b>Horario de trabajo:</b> 8 horas
<b>Análisis de puesto:</b> Asegurar el adecuado funcionamiento de todos los equipos existentes en la Estación de Servicio, para brindar un óptimo servicio a los clientes.
<b>Funciones del puesto:</b> 1. Asistir al administrador en el control de inventarios de los combustibles y productos de acuerdo a los niveles determinados. 2. Efectuar la verificación de inventarios al inicio del turno. 3. Supervisar el trabajo de los técnicos de pista, así como la atención y calidad en el servicio que se ofrece a los clientes. 4. Coordinar y supervisar los trabajos de mantenimiento preventivo y correctivo establecidos en los programas respectivos. 5. Realizar el cierre de turno por técnico de pista, cumpliendo lo siguiente: toma de lectura de los contadores de litros de los dispensadores al entregar turno, verificar puesto de trabajo, estado físico de las herramientas proporcionadas para ejecución de sus actividades; así como el orden y limpieza del puesto de trabajo. 6. Supervisar que el técnico de pista cumpla con el procedimiento de despacho para clientes.

Fuente: Propia

Tabla No 11. Descripción del puesto Técnico de pista.

<b>Información general</b>	
<b>Área de trabajo:</b>	Área de bomba
<b>Puesto de trabajo:</b>	Técnico de pista
<b>Número de trabajadores del puesto:</b>	12 (doce)
<b>Horario de trabajo:</b>	8 horas
<b>Análisis de puesto:</b>	Atender al cliente con amabilidad y respeto, dándole un servicio con valor agregado. Ofrecerles la verificación de niveles de aceites y fluidos, anticongelantes, líquido de frenos para el automóvil, limpieza de vidrios, nivel de presión de aire en llantas y otros productos o servicios que ofrece la Estación de Servicio.
<b>Funciones del puesto:</b>	
	1. Recibir turno y verificar conjuntamente con Supervisor o Administrador, el punto de venta (isla) que tiene asignado, haciendo el corte de cifras contenido en el contador de litros.
	2. Cumplir las normas de seguridad para despacho de combustibles y procedimientos específicos para atención de clientes.
	3. Mantener en perfecto estado de uso y de limpieza su área de trabajo y el equipo del cual es responsable.
	4. Efectuar en presencia del Supervisor de Pista/Administrador, la liquidación de la cuenta del turno y hacer el recuento físico del dinero que se encuentra depositado en los compartimentos correspondientes, cotejando contra el corte de cifras arrojado por el contador del dispensario y del exhibidor de lubricantes, verificando contra el formato de corte y depósito en la caja de seguridad prevista.
	5. Reportar al Supervisor, cualquier desperfecto que sufra el equipo que opera durante su jornada de trabajo.
	6. Ofrecer consistentemente los 5 pasos de atención al cliente, servicios adicionales tales como: medición de niveles de líquidos, presión de las llantas, limpieza de vidrios; así como practicar en todo momento la cortesía básica.
	7. Entre otros.

Tabla No 12. Descripción del puesto de Conductor.

<b>Información general</b>
<b>Área de trabajo:</b> Área de Descargue
<b>Puesto de trabajo:</b> Conductor
<b>Número de trabajadores del puesto:</b> 1 (uno)
<b>Horario de trabajo:</b> 8 horas o más.
<b>Análisis de puesto:</b> Es la persona capacitada para conducir y manipular el camión cisterna en muchas versiones y modelos.
<b>Funciones del puesto:</b>
1. Transportar el combustible hasta la estación de servicio
2. Conocer las características y la peligrosidad de la carga a transportar.
3. Custodia de la documentación.
4. Control la carga para que no exceda el espacio permitido.
5. Proteger la carga
6. Descargar el Combustible del camión cisterna a los Tanques de la estación de servicio, en conjunto con el supervisor y técnico de pista.
7. Conocer y aplicar las normativas de higiene y seguridad que se establecen en la empresa.
8. Entre otras.

Fuente: Propia

Tabla No 13. Descripción del puesto de Técnico de Mantenimiento.

<b>Información general</b>
<b>Área de trabajo:</b> Bombas y Descargue
<b>Puesto de trabajo:</b> Técnico de Mantenimiento
<b>Número de trabajadores del puesto :</b> 1 ( uno)
<b>Horario de trabajo:</b> 8 horas
<b>Análisis de puesto:</b> Es la persona encargada en darles mantenimiento a los diferentes equipos de la estación servicio.
<b>Funciones del puesto:</b> 1. Dar mantenimiento o reparación a las bombas y demás equipos de la estación de servicio.

Fuente: Propia

## Matriz de riesgo.

La siguiente matriz de riesgos refleja los peligros identificados en cada una de las áreas de la estación de servicio, así como los trabajadores expuestos y las medidas preventivas para minimizar el riesgo.

Áreas/puestos	Riesgos	Trabajadores Expuestos	Medidas preventivas
<u>Administrativa y contable</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>Gerente</li> <li>Asistente de gerencia</li> <li>Administrador</li> <li>Auxiliar administrativo</li> <li>Contador</li> <li>Auxiliar contable</li> <li>Recursos humanos</li> <li>Auxiliar general</li> </ul>	<p>I. Condiciones de Seguridad</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Eléctrico</li> <li>Incendio</li> <li>Caída a mismo nivel.</li> </ol> <p>II. Condiciones higiénico industriales</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Contaminantes físicos               <ol style="list-style-type: none"> <li>Temperatura</li> <li>Iluminación</li> </ol> </li> </ol> <p>III. Trastornos musculoesqueléticos y Psicosociales.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Posturas incómodas y estáticas</li> <li>Jornadas prolongadas</li> <li>Horas extras</li> </ol>	9	<p>I.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Dar mantenimiento preventivo a equipos eléctricos y tomacorrientes usados en el área.</li> <li>Limpiar fuera del horario de apertura y eliminar obstáculos contra los que se pueda tropezar y que puedan suponer un riesgo de accidente laboral.</li> <li>Usar calzado adecuado que permita reducir el riesgo de caída.</li> </ul> <p>II.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Mejorar sistema de ventilación (extracción de aire caliente e inyección de aire)</li> <li>Proveer protectores de pantalla a todos los equipos de computadoras.</li> </ul> <p>III.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Brindar capacitaciones según los factores de riesgos a que estén expuestos y las medidas de seguridad que se deben adoptar (Ejemp.: Ergonomía, evaluación de factores psicosociales, accidentes lab.)</li> <li>Realizar diseño de los puestos de trabajo de acuerdo a la anatomía de cada trabajador.</li> <li>Realizar pausas activas</li> <li>Establecer horarios adecuados y velar por el cumplimiento de estos.</li> </ul>

<p><u>Bombas y descargue</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Supervisor</li> <li>▪ Jefe de vista</li> <li>▪ Técnico de pista</li> <li>▪ Conductor</li> <li>▪ Técnico de mantenimiento</li> </ul>	<p>I. Condiciones de seguridad</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Riesgo Eléctrico</li> <li>2. Incendio</li> <li>3. Caídas a mismo y distinto nivel</li> <li>4. Atropellos, choques o golpes con vehículos</li> </ol>	<p>15</p>	<p>I.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Facilitar ropa de trabajo que no genere carga electro estática.</li> <li>• Tocar alguna parte metálica del vehículo, antes de coger la manguera, para descargar la electricidad estática del cuerpo</li> <li>• Revisar que el aislamiento de los cables eléctricos esté en perfecto estado.</li> <li>• Dar mantenimiento preventivo a equipos eléctricos y tomacorrientes usados en el área.</li> <li>• Los equipos de suministro, mangueras y bocas, deben inspeccionarse periódicamente, de este modo se consigue detectar fugas y averías.</li> <li>• Se debe prohibir fumar, encender fuego, repostar con el motor en marcha y las luces encendidas, usar el teléfono móvil. Se debe señalizar todas estas prohibiciones en lugar visible.</li> <li>• En el caso de derrames de gasolina, hay que alejar los vehículos y limpiarlos de la gasolina antes de arrancar de nuevo el motor.</li> <li>• Dejar de suministrar combustible cuando una cisterna descargando.</li> <li>• Asegurarse que se descarga conforme a los procedimientos de buenas prácticas.</li> <li>• Los extintores y todos los sistemas de extinción disponibles, deben someterse a inspecciones, mantenimiento y reparación regulares, según los plazos indicados por la compañía mantenedora contratada, y los trabajadores deben saber cuándo, dónde y cómo utilizarlos, facilitando para ello los cursos de formación necesarios.</li> <li>• Eliminar desperdicios y obstáculos contra los que se pueda tropezar y que puedan suponer un riesgo de accidente laboral.</li> <li>• En caso de se realicen tareas de limpieza y los suelos queden mojados, deberán señalizarse debidamente para que quede constancia de la existencia de suelo mojado de la misma forma cuando exista derrame o caída de líquidos deberán limpiarse de inmediato. Un suelo en malas condiciones, supone uno de los principales riesgos en estaciones de servicio para los trabajadores.</li> <li>• Facilitar el acceso a las zonas de almacenamiento elevadas mediante escaleras fijas o móviles bien aseguradas.</li> <li>• No pintarla las escaleras, ya que dificultan la detección de sus posibles defectos y no emplearlas por dos o más personas a la vez.</li> </ul>
---	--	-----------	--

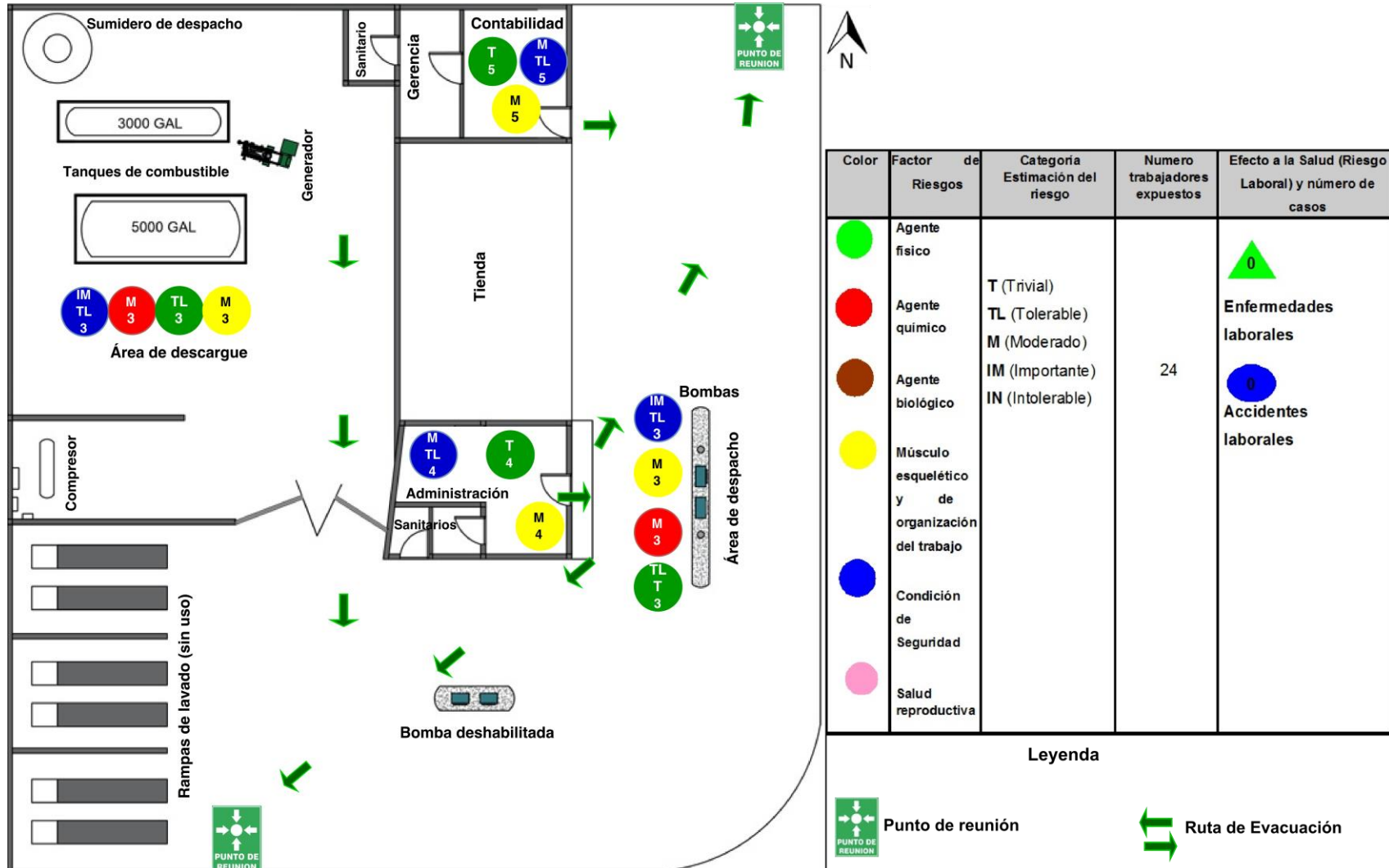
	<p>II. Condiciones higiénico industriales</p> <p>1. Contaminantes físicos</p> <p>a. Iluminación</p> <p>b. Temperatura</p> <p>2. Contaminantes químicos</p> <p>a. Aromatizantes</p> <p>b. Desinfectantes</p> <p>c. Detergentes</p> <p>d. Gasolina</p> <p>e. Diésel</p> <p>f. Lubricantes</p> <p>g. Aditivos</p> <p>h. Grasas</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Respetar 50 cm entre vehículos y obstáculos.</li> <li>• Mantener vías de entrada y salida, así como los accesos bien iluminados.</li> <li>• Emplear ropa de alta visibilidad, colores vistosos y reflectantes.</li> <li>• Disponer en la zona de paso de vehículos iluminación suficiente y adecuada.</li> <li>• Colocar protecciones en los extremos de isletas.</li> </ul> <p>II.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dotar de buena iluminación a todas las dependencias y zonas adyacentes.</li> <li>• Contar con un área techada en la zona de despacho para contrarrestar la exposición a temperaturas y condiciones ambientales cambiantes y extremas, como los ruidos, viento, lluvia y frío.</li> <li>• Brindar el uniforme y accesorios adecuados para minimizar el estrés térmico.</li> <li>• Disponer de instrucciones de uso y manejo para el personal.</li> <li>• Entregar información a los trabajadores de los riesgos derivados de las sustancias peligrosas a la que se exponen.</li> <li>• Contar con un plan de acción o protocolo de prevención de riesgos en gasolineras, para la utilización de estos productos.</li> <li>• Sensibilizar a los empleados de la estación de servicio para extremar la higiene personal, sobre todo antes de comer y beber. No fumar, no morderse las uñas, etc.</li> <li>• Prohibir comer, beber y especialmente fumar en la gasolinera, cuando se haya entrado en contacto con estas sustancias o se estén utilizando.</li> <li>• Evitar el contacto de las sustancias con la piel, para ello utilizar siempre guantes adecuados.</li> <li>• Facilitar a los trabajadores de la estación de servicio equipos de protección individual adecuados, con el marcado CE (guantes, ropa, etc.).</li> <li>• Supervisar sistemáticamente los EPP y los procedimientos de trabajo.</li> <li>• Realizar chequeos médicos ocupacionales Periódicamente.</li> </ul>
--	---	--

	<p>III. Trastornos musculo- esqueléticos y Psicosociales</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Movimientos repetitivos</li><li>2. posturas incómodas y estáticas</li><li>3. Jornadas prolongadas</li></ol>		<p>III.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Facilitar los turnos y los cambios de postura y de descanso durante la jornada.</li><li>• Facilitar un diseño ergonómico de los puestos de trabajo, analizando los procedimientos de trabajo del puesto y los movimientos necesarios.</li><li>• Evitar en lo posible que se deban realizar movimientos bruscos y/o forzosos.</li><li>• Mantener un pie apoyado sobre un objeto o reposapiés y alternar de pie.</li><li>• Mantener el cuerpo erguido y con el tronco recto.</li><li>• No permanecer mucho tiempo en la misma posición, cambiando de postura y efectuando movimientos suaves de estiramiento de los músculos.</li><li>• Realizar pausas activas</li><li>• Velar por que el personal cumpla con los horarios de trabajo establecidos, evitando así extender su jornada laboral.</li></ul>
--	---	--	--



## Mapa de Riesgo Laboral

El siguiente esquema representa de forma gráfica el diseño de las instalaciones de la empresa, la ubicación y la estimación de riesgos (Ver anexo 3), así como el número de trabajadores<sup>1</sup> expuestos<sup>2</sup> por día; esto en base a lo establecido en el acuerdo ministerial de evaluación de riesgos de la Asamblea Nacional (Ver anexo 2). Es importante mencionar que el mapa no está elaborado a escala, ni con las medidas reales de la planta.



<sup>1</sup> El proceso de Descarga de Combustible en los Tanques de la Estación de Servicio no se da diariamente y la cantidad de personas representadas hace referencia a cuando se realiza la operación.

<sup>2</sup> Hasta el momento el número de accidentes y enfermedades laborales ocurridos en la empresa es cero.

## **CAPÍTULO IV DE LAS OBLIGACIONES DEL EMPLEADOR**

Arto 8. Conforme lo establecido en la Ley general de Higiene y seguridad del Trabajo el empleador y todos sus representantes están obligados a lo siguiente:

1. Observar y cumplir con las disposiciones de la presente Ley, su reglamento, normativas y el Código del Trabajo. El incumplimiento de estas obligaciones conlleva a sanciones que van desde las multas hasta el cierre del centro de trabajo, de acuerdo al procedimiento establecido al efecto.
2. Adoptar las medidas preventivas necesarias y adecuadas para garantizar eficazmente la higiene y seguridad de sus trabajadores en todos los aspectos relacionados con el trabajo.
3. El empleador tomando en cuenta los tipos de riesgo a que se expongan los trabajadores, y en correspondencia con el tamaño y complejidad de la empresa, designará o nombrará a una o más personas, con formación en salud ocupacional o especialista en la materia, para ocuparse exclusivamente en atender las actividades de promoción, prevención y protección contra los riesgos laborales.
4. Para dar cumplimiento a las medidas de prevención de los riesgos laborales, el empleador deberá:
  - a. Cumplir con las normativas e instructivos sobre prevención de riesgos laborales;
  - b. Garantizar la realización de los exámenes médicos ocupacionales de forma periódica según los riesgos que estén expuestos los trabajadores; y
  - c. Planificar sus actuaciones preventivas en base a lo siguiente:
    - Evitar los riesgos;
    - Evaluar los riesgos que no se puedan evitar;
    - Combatir los riesgos en su origen;
    - Adaptar el trabajo a la persona;
    - Sustituir lo peligroso por lo que entrañe poco o ningún peligro;

- Adoptar medidas que garanticen la protección colectiva e individual; y
  - Dar la debida información a los trabajadores.
5. Elaborar un diagnóstico inicial que contemple un mapa de riesgos laborales específicos de la empresa y su correspondiente plan de prevención y promoción del trabajo saludable. El diagnóstico deberá ser actualizado cuando cambien las condiciones de trabajo o se realicen cambios en el proceso productivo, y se revisará, si fuera necesario, con ocasión de los daños para la salud que se haya producido. Una vez que entre en vigencia la presente ley, todas las empresas existentes en el país tendrán un plazo de 6 meses para la elaboración del citado diagnóstico y su correspondiente plan de prevención y promoción del trabajo saludable.
  6. Tener licencia de apertura en materia de higiene y seguridad del trabajo, de acuerdo al procedimiento y requisitos que establezca el reglamento y las normativas.
  7. Constituir en su centro de trabajo una comisión mixta de higiene y seguridad del trabajo, que deberá ser integrada con igual número de trabajadores y representantes del empleador, de conformidad a lo establecido en la presente Ley 618.
  8. Elaborar el reglamento técnico organizativo en materia de higiene y seguridad del trabajo.
  9. Exigir a los contratistas y sub-contratistas el cumplimiento de las obligaciones legales en materia de higiene y seguridad del trabajo. En caso contrario se hace responsable solidario por los daños que se produzcan por el incumplimiento de esta obligación.
  10. Analizar las posibles situaciones de emergencia y adoptar las medidas necesarias en materia de primeros auxilios, prevención de incendios y evacuación de los trabajadores.
  11. Notificar a la autoridad competente los datos de la actividad de su empresa, y entre ellos, los referidos a las materias y productos inflamables, tóxicos o peligrosos.

12. Permitir el acceso a los lugares de trabajo a los Inspectores de Higiene y Seguridad del Trabajo en cualquier momento, mientras se desarrolla la actividad laboral, debidamente identificados y suministrar la información que sea solicitada, bajo sigilo y estrictamente relacionada con la materia.
13. Suspende de inmediato los puestos de trabajo, que impliquen un riesgo inminente laboral, tomando las medidas apropiadas de evacuación y control.
14. Proporcionar gratuitamente a los trabajadores los equipos de protección personal específicos, según el riesgo del trabajo que realicen, darles mantenimiento, reparación adecuada y sustituirlo cuando el acceso lo amerite.
15. Inscribir a los trabajadores desde el inicio de sus labores o actividades en el régimen de la seguridad social en la modalidad de los riesgos laborales.
16. Mantener un botiquín con una provisión adecuada de medicinas y artículos de primeros auxilios y una persona capacitada en brindar primeros auxilios, según lo disponga en su respectiva norma.
17. Proporcionar gratuitamente los medios apropiados para que los trabajadores reciban formación e información por medio de programas de entrenamiento en materia de higiene, seguridad y salud de los trabajadores en los lugares de trabajo.
18. Garantizar el desarrollo de programas de capacitación en materia de higiene y seguridad, cuyos temas deberán estar vinculados al diagnóstico y mapa de riesgo de la empresa, mediante la calendarización de estos programas en los planes anuales de las actividades que se realizan en conjunto con la comisión mixta de higiene y seguridad del trabajo, los que deben ser dirigidos a todos los trabajadores de la empresa, por lo menos una vez al año.
19. Garantizar en el contenido de los programas de capacitación en su diseño e implementación de medidas en materia de primeros auxilios, prevención de incendio y evacuación de los trabajadores. La ejecución y desarrollo de estos eventos deben ser notificados al Ministerio del Trabajo.
20. Garantizar que el personal docente que realice las acciones de capacitación debe ser personal calificado, con dominio en la materia de higiene y

seguridad del trabajo y que esté debidamente acreditado ante el Ministerio del Trabajo.

### **Obligaciones de los Contratistas y Sub-Contratistas**

21. Los contratistas y sub-contratistas están en la obligación de darle cumplimiento a las disposiciones contenidas en materia de higiene y seguridad en relación con sus trabajadores.
22. Exigir a los contratistas que sus trabajadores estén inscritos en el registro correspondiente al Instituto Nicaragüense de Seguridad Social y que cumplan con sus obligaciones ante dicha institución. En caso de incumplimiento, el empleador será solidariamente responsable de las obligaciones que dicho contratista o subcontratista tienen con sus trabajadores de conformidad con el Código del trabajo y la Ley de Seguridad Social.
23. Exigirá a los contratistas y sub-contratistas el cumplimiento de las obligaciones legales en materia de prevención de riesgos laborales, en caso contrario responderá solidariamente por los daños, perjuicios ocasionados a los trabajadores.
24. Los fabricantes, importadores y suministradores de productos y sustancias químicas deberán envasar y etiquetar los mismos de forma que se identifique claramente su contenido y se determinen sus riesgos.
25. Los fabricantes, importadores, suministradores y usuarios deben de remitir al Ministerio del Trabajo ficha de seguridad de los productos que debe contener los siguientes datos:
  - a. Información científico - técnica, traducido oficialmente al idioma español y lenguas de las
  - b. Regiones Autónomas de la Costa Atlántica;
  - c. Identidad de la sustancia o producto. Etiqueta de tóxico, simbología internacional;
  - d. Propiedades físicas y químicas;
  - e. Aspectos relacionados con su uso y aplicación; y

- f. Indicaciones y contraindicaciones del producto.
26. Suministrar la información necesaria para utilizar correctamente los productos químicos e indicar las medidas preventivas adicionales que deberán adoptarse en casos especiales y del uso de los equipos de protección a utilizar para cada caso.
27. Dicha información se actualizará siempre y cuando adquieran una nueva sustancia que no haya sido registrada y reportada al MITRAB.
28. En los centros de trabajo donde en sus procesos de producción hacen uso, manipulan y aplican plaguicidas u otras sustancias agroquímicas se deben observar y adoptar las disposiciones contenidas en la Norma Ministerial de Higiene y Seguridad del Trabajo aplicables en el Uso, Manipulación y Aplicación de los Plaguicidas y otras Sustancias Agroquímicas. (Gaceta 175 del 17 de septiembre del 2001).
29. Además de las obligaciones contenidas en otros artículos de este código, los empleadores están obligados a:
- Proporcionar oportunamente a los trabajadores los útiles, instrumentos y materiales necesarios y adecuados para ejecutar el trabajo convenido, sin perjuicio de que para determinadas obras o trabajos de especial naturaleza el trabajador pueda acordar con el empleador el uso de sus propias herramientas
  - Respetar la jornada de trabajo, conceder los descansos establecidos y fijar el calendario laboral en un lugar visible del centro de trabajo;
  - Cumplir en general con todas las obligaciones que se deriven del cumplimiento de las disposiciones de este código, legislación laboral, convenciones colectivas, reglamento interno de trabajo y de los fallos judiciales y arbitrales y de los convenios de la OIT ratificados por Nicaragua.
30. Todo empleador tiene la obligación de adoptar medidas preventivas necesarias y adecuadas para proteger eficazmente la vida y salud de sus trabajadores, acondicionando las instalaciones físicas y proveyendo el equipo de trabajo necesario para reducir y eliminar los riesgos profesionales

en los lugares de trabajo, sin perjuicio de las normas que establezca el Poder Ejecutivo a través del Ministerio del Trabajo.

31. Los empleadores deben adoptar las siguientes medidas mínimas:

- a. Las medidas higiénicas prescritas por las autoridades competentes;
- b. Las medidas indispensables para evitar accidente en el manejo de instrumentos o materiales de trabajo y mantener una provisión adecuada de medicinas para la atención inmediata de los accidentes que ocurran;
- c. Fomentar la capacitación de los trabajadores en el uso de la maquinaria y químicos y en los peligros que conlleva, así como en el manejo de los instrumentos y equipos de protección;
- d. La supervisión sistemática del uso de los equipos de protección.

32. Proveer los equipos de protección personal forma gratuita, deberá darles mantenimiento, reparación adecuada y sustituirlos cuando el caso lo amerite.

33. Los empleadores, cuando contraten a través de intermediarios, son responsables de los riesgos profesionales que sufran sus trabajadores.

## CAPÍTULO V OBLIGACIONES DE LOS TRABAJADORES

Arto 9. Los trabajadores tienen la obligación de observar y cumplir con las siguientes disposiciones y normativas:

1. Cumplir las órdenes e instrucciones dadas para garantizar su propia seguridad y salud, las de sus compañeros de trabajo y de terceras personas que se encontraren en el entorno, observando las normas o disposiciones que se dicten sobre esta materia.
2. Utilizar correctamente los medios y equipos de protección facilitados por el empleador, de acuerdo a las instrucciones recibidas de éste.
3. Informar a su jefe inmediato y a la comisión mixta de higiene y seguridad del trabajo de cualquier situación que, a su juicio, pueda entrañar un peligro grave e inminente, para la higiene y seguridad, así como, los defectos que hubiera comprobado en los sistemas de protección.
4. Seguir las enseñanzas en materia preventiva, tanto técnica como práctica que le brinde el empleador.
5. Colaborar en la verificación de su estado de salud mediante la práctica de reconocimiento médico.
6. Informar a su jefe acerca de todos los accidentes y daños que le sobrevengan durante el trabajo o guarden relación con el, así como suministrar la información requerida por los Inspectores de Higiene y Seguridad del Trabajo.
7. Asistir en los eventos de capacitación en materia de prevención de riesgos laborales que le convoque la parte empleadora, la organización sindical, Instituto Nicaragüense de Seguridad Social, el Ministerio del Trabajo, entre otros.
8. Participar en la comisión mixta de higiene y seguridad del trabajo y de elegir a sus delegados ante la comisión.
9. Prestar el auxilio necesario en caso de siniestro o riesgo inminente en que peligren los intereses de la empresa o de sus compañeros de trabajo;



10. Asistir a los cursos y demás actividades de capacitación o adiestramiento que se convengan con el empleador;
11. Cumplir con las medidas que correspondan para evitar riesgos y accidentes de trabajo;
12. Colaborar cumpliendo con las instrucciones impartidas para su protección personal y cuidando del material empleado en la misma.

## CAPÍTULO VI PROHIBICIONES DE LOS TRABAJADORES

Arto 10. Se prohíbe a los trabajadores lo siguiente:

1. Trabajar bajo los efectos de bebidas alcohólicas, de drogas o en otra condición análoga.
2. Portar armar de cualquier tipo durante el trabajo, salvo aquellas que puedan utilizarse en función de la ocupación que desempeñan.
3. En general, todas aquellas que se deriven del contrato, la convención colectiva y el reglamento interno de trabajo.
4. Ningún trabajador podrá prestar servicios en una máquina o procedimiento peligroso, a menos que:
  - a. Haya sido instruido del peligro que corre.
  - b. Haya sido instruido de las precauciones que debe tomar.
  - c. Haya adquirido un entrenamiento suficiente en el manejo de la máquina o en la ejecución del procedimiento de trabajo.
5. Los trabajadores no deben hacer sus comidas en el propio puesto de trabajo, salvo cuando se trate de casos que no permitan separación del mismo.
6. No se permitirá que los trabajadores duerman en el sitio de trabajo, salvo aquellos que por razones del servicio o de fuerza mayor, deban permanecer allí.
7. Los empleadores cuando tengan más de veinticinco trabajadores tienen la obligación de acondicionar locales para que puedan preparar e ingerir sus alimentos. En los lugares considerados insalubres o de alta peligrosidad, estos locales serán obligatorios fuera del área de riesgo, sin importar el número de empleados.
8. Se prohíbe el desempeño de los y las adolescentes en trabajos que por su naturaleza, o por las condiciones en que se realiza dañen su salud física, psíquica, condición moral y espiritual, les impida su educación, unidad familiar y desarrollo integral, tales como:

- a. Trabajos que se realizan en lugares insalubres, minas, subterráneos y basureros.
  - b. Trabajos que implique manipulación de sustancias psicotrópicas o tóxicas.
  - c. Trabajos en centros nocturnos de diversión y otros que por su naturaleza, vulneren la dignidad y los derechos humanos o se realicen en jornadas nocturnas en general y horarios prolongados.
  - d. Situaciones en que los y las adolescentes quedan expuestos a abusos físicos, psicológicos o explotación sexual comercial.
  - e. Trabajos que se realizan bajo tierra, bajo agua, en alturas peligrosas o en espacios cerrados, temperaturas muy altas o bajas y niveles de ruidos o vibraciones que lesionen su salud tanto física como psíquica.
  - f. Trabajos que se realizan con maquinaria, equipos y herramientas peligrosas, o que conlleven la manipulación o el transporte manual de cargas pesadas.
  - g. Cualquier otro trabajo que implique condiciones especialmente difíciles, que pongan en riesgo la vida, salud, educación, integridad física o psíquica de los y las adolescentes que trabajan. Corresponderá al Ministerio de Trabajo, conjuntamente con la Comisión Nacional para la Erradicación Progresiva del Trabajo Infantil y del Adolescente Trabajador, definir, revisar y actualizar anualmente el listado de los trabajos peligrosos en consulta con las organizaciones de empleadores, sindicales y de la sociedad civil. Al cesar la relación laboral como consecuencia de estas prohibiciones las mismas no podrán ser invocadas para negar las prestaciones a que tiene derecho el adolescente."
9. Los fines benéficos de particulares y de instituciones sociales dedicadas a la enseñanza o al cuidado y protección de los y las adolescentes que requieren protección especial, no justifican la explotación económica y el maltrato a que puedan ser sometidos.

## **CAPÍTULO VII ORDEN, LIMPIEZA Y SEÑALIZACIÓN**

Arto 11. La empresa garantizará las medidas necesarias para mantener el orden, la limpieza y la señalización, considerando lo siguiente:

1. El diseño y característica constructiva de los lugares de trabajo deberán ofrecer garantías de higiene y seguridad frente a los riesgos de accidentes y enfermedades profesionales.
2. El diseño y característica constructiva de los lugares de trabajo deberán también facilitar el control de las situaciones de emergencia, en especial de incendio y posibilitar, cuando sea necesario, la rápida y segura evacuación de los trabajadores.

A tal efecto los lugares de trabajo deberán ajustarse, en lo particular, a lo dispuesto en el Reglamento que regule las condiciones de protección contra incendios y fenómenos climatológicos o sismológicos que le sean de aplicación.

3. El diseño y característica de las instalaciones de los lugares de trabajo deberán garantizar:
  - a. Que las instalaciones de servicio o de protección anexas a los lugares de trabajo puedan ser utilizadas sin peligro para la salud y la seguridad de los trabajadores.
  - b. Que dichas instalaciones y dispositivos de protección cumplan con su cometido, dando protección efectiva frente a los riesgos que pretenden evitar.
4. La iluminación de los lugares de trabajo deberá permitir que los trabajadores dispongan de unas condiciones de visibilidad adecuados para poder circular y desarrollar sus actividades sin riesgo para su seguridad y la de terceros, con un confort visual aceptable.
5. Las condiciones ambientales y en particular las condiciones de confort térmico de los lugares de trabajo no deberán constituir tampoco, en la medida de lo posible, una fuente de incomodidad o molestia para los trabajadores.

6. Las zonas de paso, salidas y vías de circulación de los lugares de trabajo deberán permanecer libres de obstáculos, de forma que sea posible utilizarlas sin dificultad.
7. Los lugares de trabajo, incluidos los locales de servicio y sus respectivos equipos e instalaciones, deberán ser objeto de mantenimiento periódico y se limpiarán periódicamente, siempre que sea necesario, para mantenerlas limpias y en condiciones higiénicas adecuadas.
8. Las operaciones de limpieza no deberán constituir por si mismas una fuente de riesgo para los trabajadores que las efectúan o para terceros. Para ello dichas operaciones deberán realizarse, en los momentos, en la forma y con los medios más adecuados.
9. Los corredores, galerías y pasillos deberán tener una anchura adecuada al número de personas que hayan de circular por ellos y a las necesidades propias M trabajo.

Sus dimensiones mínimas serán las siguientes:

- a. 1.20 metros de anchura para los pasillos principales.
  - b. 1 metro de anchura para los pasillos secundarios.
10. La separación entre máquinas u otros aparatos será suficiente para que los trabajadores puedan ejecutar su labor cómodamente y sin riesgo. Nunca menor a 0.80 metros, contándose esta distancia a partir del punto más saliente del recorrido de los órganos móviles de cada máquina.
  11. Cuando existan aparatos con órganos móviles, que invadan en su desplazamiento una zona de espacio libre, la circulación del personal quedará señalizada con franjas pintadas en el suelo, que delimiten el lugar por donde debe transitarse.
  12. Las salidas y las puertas exteriores de los centros de trabajo, cuyo acceso será visible o debidamente señalizado, serán suficientes en número y anchura para que todos los trabajadores ocupados en los mismos puedan abandonarlos con rapidez y seguridad. Las puertas transparentes deberán tener una señalización a la altura de la vista y estar protegidas contra la rotura

o ser de material de seguridad, cuando éstas puedan suponer un peligro para los trabajadores.

13. Ninguna puerta de acceso a los puestos de trabajo o su planta permanecerá bloqueada (aunque esté cerrada), de manera, que impida la salida durante los períodos de trabajo.
14. Disponer de abastecimiento suficiente de agua potable en proporción al número de trabajadores, fácilmente accesible a todos ellos y distribuido en lugares próximos a los puestos de trabajo.
15. Contar con servicios sanitarios en óptimas condiciones de limpieza.
16. Existirán como mínimo un inodoro por cada 25 hombres y otro por cada 15 mujeres. En lo sucesivo un inodoro por cada 10 personas.
17. Señalizar adecuadamente, en la forma establecida por la presente ley sobre señalización de higiene y seguridad del trabajo, las siguientes partes o elementos de los lugares de trabajo.
  - Las zonas peligrosas donde exista peligro de caída de personas, caídas de objetos, contacto o exposición con agentes o elementos agresivos y peligrosos;
  - Las vías y salidas de evacuación.
  - Las vías de circulación en la que la señalización sea necesaria por motivos de seguridad.
  - Los equipos de extinción de incendios.
  - Los equipos y locales de primeros auxilios.
18. La señalización en el centro del trabajo debe considerarse como una medida complementaria de las medidas técnicas y organizativas de higiene y seguridad en los puestos de trabajo y no como sustitutiva de ellas.
19. Colocar en lugares visibles de los puestos de trabajo señalización indicando o advirtiendo las precauciones especiales a tomar; del uso del equipo de protección personal, de las zonas de circulación; evacuación; salidas de emergencia; así como la existencia de riesgo de forma permanente.
20. La elección del tipo de señal y del número y emplazamiento de las señales o dispositivos de señalización a utilizar en cada caso, se realizará teniendo en

cuenta las características de la señal, los riesgos, elementos o circunstancias que haya de señalizarse. La extensión de la zona a cubrir y el número de trabajadores involucrados, de forma que la señalización resulte lo más eficaz posible.

21. Los trabajadores deberán recibir capacitación, orientación e información adecuada sobre la señalización de higiene y seguridad del trabajo, que incidan sobre todo, en el significado de las señales, y en particular de los mensajes verbales, y en los comportamientos generales o específicos que deben adoptarse en función de dichas señales.
22. La señalización de higiene y seguridad del trabajo, se realizará mediante colores de seguridad, señales de forma de panel, señalización de obstáculos, lugares peligrosos y marcados de vías de circulación, señalizaciones especiales, señales luminosas o acústicas, comunicaciones verbales y señales gestuales.
  - a. Los colores de seguridad deberán llamar la atención e indicar la existencia de un peligro, así como facilitar su rápida identificación.
  - b. Podrán, igualmente, ser utilizados por si mismos para indicar la ubicación de dispositivos y equipos que sean importantes desde el punto de vista de la seguridad.
  - c. Los colores de seguridad, su significado y otras indicaciones sobre su uso se especificarán de acuerdo a los requisitos establecidos en el reglamento de esta Ley 618.
23. La señalización de riesgos de choques contra obstáculos, de caídas de objetos o personas, se realizará en el interior de aquellas zonas construidas en la empresa a las cuales tenga acceso el trabajador en ocasión de su trabajo, mediante franjas alternas amarillas y negras o alternas rojas y blancas.
  - a. Las dimensiones de dicha señalización estarán en relación con las dimensiones del obstáculo, o lugar peligroso señalizado.
  - b. Las franjas amarillas y negras o rojas y blancas deberán tener una inclinación de 45° y ser de dimensiones similares.

24. Cuando el uso y el equipo de los locales así lo exijan para la protección de los trabajadores, las vías de circulación de vehículos estarán identificadas con claridad mediante franjas continuas de un color bien visible, preferentemente blanco o amarillo, teniendo en cuenta el color del suelo.
25. Los recipientes que contengan fluidos a presión llevarán grabada la marca de identificación de su contenido. Esta marca, que se situará en sitio bien visible, próximo a la válvula y preferentemente fuera de su parte cilíndrica, constará de las indicaciones siguientes:
- a. El nombre técnico completo del fluido;
  - b. Su símbolo químico;
  - c. Su nombre comercial; y
  - d. Su color correspondiente
26. La luz emitida por la señal deberá provocar un contraste luminoso apropiado respecto a su entorno, en función de las condiciones de uso previstas. Su intensidad deberá asegurar su percepción, sin llegar a producir deslumbramientos.
27. La señal acústica deberá tener un nivel sonoro superior al nivel del ruido ambiental, de forma que sea claramente audible, sin llegar a ser innecesariamente molesto. No deberá utilizarse una señal acústica cuando el ruido ambiental sea demasiado intenso.
28. Los lugares de trabajo y locales deberán tener condiciones de seguridad e higiene adecuadas al tipo de actividad que en ellos se desarrollen en lo que respecta a techos, paredes, pisos, rampas, escaleras, pasadizos, señalización, espacio funcional, plataformas elevadas y características dimensionales de acuerdo con lo dispuesto en las respectivas normativas, resoluciones e instructivos de Higiene y Seguridad del Trabajo.
29. Adoptar en los lugares de trabajo las señalizaciones de higiene y seguridad cumpliendo con lo regulado en la norma Ministerial aplicable a la Señalización.



## **CAPÍTULO VIII DE LA PREVENCIÓN Y PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS**

Arto 12. La estación de servicio garantizará el cumplimiento de las condiciones básicas para prevenir y proteger los riesgos de incendio y limitar su propagación realizando lo siguiente:

1. Tipo de extintores para cada clase de incendio.

Como no todos los productos extintores son aptos para extinguir todos los tipos de fuegos, es importante ser conocedor del uso adecuado de cada tipo, por ende se han clasificado los fuegos en tres clases.

- a. En caso de Fuego clase A, incendio producido en los materiales sólidos ordinarios como madera, textiles de origen vegetal, papel, etc. se debe recurrir casi siempre al agua, extintores de espuma, también es posible aplicar polvo químico.
- b. En caso de Fuego clase B, producido por combustibles líquidos o gaseosos, es decir: solventes, pinturas, aceites, gasolina, gasoil, aceite vegetal, etc. Como lo que se quema son los gases y vapores, requiere una sustancia que cubra la superficie del combustible evitando así el contacto con el aire (sofocación). Se debe usar extintores de polvo químico secos, espuma (AFFF) y/o Dióxido de Carbono (CO<sub>2</sub>).
- c. En caso de Fuego clase C, producido por cualquier tipo de instalación eléctrica, es decir: panel de distribución eléctrica, motores, transformadores, etc. Energizados, requieren el uso de sustancias extintoras NO CONDUCTORAS de la electricidad. En este sentido puede recurrirse a polvos químicos secos, Dióxido de Carbono (CO<sub>2</sub>). No deben usarse aquellos productos que tengan como componente el agua, por ser conductora de corriente.

2. Los extintores portátiles se ubicarán a 1.20 m de la parte superior del equipo al piso, se deberán colocar señales de color rojo que indiquen su ubicación y

se mantendrán visibles y libres de obstáculos para su fácil acceso en caso de emergencia.

3. Cada extintor tendrá su correspondiente letrero o tarjeta que indique su tipo, uso, funcionamiento, fecha de carga y vencimiento, serán recargados a más tardar en el mes del vencimiento de su carga y se revisarán cada 3 meses como máximo comprobándose que:
  - a. La presión sea la establecida para el equipo.
  - b. La junta, orificios y manómetros se encuentren en buen estado.
  - c. Que esté limpio y en buen estado de conservación.
4. La brigada contra incendios deberá estar estricta y continuamente instruida, entrenada y capacitada, deberán: conocer la ubicación y uso de los extintores, y estar pendiente de su estado y mantenimiento; saber aplicar las técnicas de combate contra incendio, las cuales serán puestas en marcha en casos de siniestros.
5. Para comprobar que los trabajadores en general conozcan el funcionamiento de los sistemas de prevención y equipos contra incendios se efectuarán periódicamente alarmas y simulacros de incendios por orden bajo la dirección del Jefe del Equipo o Brigada contra Incendios, que sólo advertirá de los mismos a las personas que deban ser informadas, en evitación de daños o riesgos innecesarios, los que se realizarán por lo menos una vez al año.
6. Se adoptaran algunas medidas preventivas, tales como:
  - a. En caso de cualquier siniestros se activara la alarma acústica sonora o timbre, emitida a través de los parlantes ubicados al interior de las oficinas y áreas comunes de la empresa, que indicara a los trabajadores que existe una anomalía.

- b. Realizar mantenimiento preventivo al sistema eléctrico, para detectar fallas y evitar accidentes que afecten a las personas y a las instalaciones.
- c. Mantener señalizado, libre de obstáculo los pasillos y óptimas condiciones las puertas de emergencia en caso de incendios.
- d. Todos los Equipos de Protección contra Incendios, puertas exteriores, ventanas y pasillos de salidas de emergencia estarán claramente rotuladas con señales indelebles y preferentemente iluminadas o fluorescentes, conforme a la Norma de Higiene y Seguridad de Señalización.
- e. Se instruirá y capacitará a los colaboradores sobre los riesgos asociados a la operación y procesos que se realizan en la Estación de Servicio; cómo prevenirlos.
- f. Cada actividad que se realice en la estación de servicio será ejecutada a través de lo estipulado por el manual de operaciones, siendo prioritario el Descargue de cisternas al tanque de almacenamiento de combustible y la supervisión continua y estricta de los mismos.
- g. La estación de servicio prestará las condiciones necesarias para el seguro almacenamiento de combustible en los tanques almacenadores con el cumplimiento de las normas que el INE establece como ente regulador.
- h. En caso de incidentes, accidentes o estados de emergencia se pondrá en marcha el plan de contingencia del que dispone la empresa, para dar una respuesta rápida y mitigar cualquier siniestro.

7. En caso de accidentes se deberá recurrir a los siguientes números telefónicos:

Institución	Teléfono
Cuerpo de bomberos	2713-2413
	2713-2643
Puesto de la Cruz Roja	119
	2713-2330
Hospital	27136303
	2713-6307
	2713-6305
ENACAL	2713-2254
Autoridades policiales	118
	2713-2615
ENITEL	121
Disnorte	125
	2713-2591

8. Coordinar con los bomberos para elaborar un Plan de Emergencia de la empresa, cuya implementación y desarrollo será su responsabilidad.
9. Los centros de trabajo deben estar provistos de equipos suficiente y adecuado para la extinción de incendios, de conformidad a lo dispuesto en la normativa específica que regula esta materia.
10. Los locales en que se produzcan o empleen sustancias fácilmente combustible y estén expuestos a incendios súbitos o de rápida propagación, se construirán a conveniente distancia entre sí y aislados de los restantes centros de trabajo.
11. Cuando la separación entre locales sea imposible, se aislarán con paredes resistentes de mampostería, con muros rellenos de tierra o materiales incombustibles sin aberturas.

12. En la construcción de los locales se emplearán materiales de gran resistencia al fuego y se revestirán los de menor resistencia con materiales ignífugos más adecuados tales como: cemento, yeso, cal o mampostería de ladrillos, etc.
13. Las zonas de trabajo en las que exista mayor peligro de incendio se aislarán o se separarán de las restantes mediante muros corta fuego, placas de materiales incombustibles o dispositivos que produzcan cortinas de agua, si no estuviera contraindicada para la extinción del fuego. Asimismo, se reducirá al mínimo las comunicaciones interiores entre unas y otras zonas.
14. Los pisos de los pasillos y corredores de los locales con riesgo de incendio, serán contruidos de material incombustible, manteniéndolos siempre libres de obstáculos. Sus dimensiones se adecuarán a las fijadas en el artículo 90 de la Ley 618.
15. Las puertas de acceso al exterior estarán siempre libres de obstáculos y abrirán hacia fuera, sin necesidad de emplear llaves, barras o útiles semejantes. Las puertas interiores serán de tipo vaivén.
16. Se prohíbe el almacenamiento conjunto de materiales que al reaccionar entre si puedan originar incendios.
17. Contar con extintores de incendio de tipo adecuado a los materiales usados y a la clase del fuego de que se trate.
18. Los extintores de incendio deberán mantenerse en perfecto estado de conservación y funcionamiento, y serán revisados como mínimo cada año.
19. Los extintores estarán visiblemente localizados en lugares donde tengan fácil acceso y estén en disposición de uso inmediato en caso de incendio.
20. En los lugares de trabajo con riesgo “elevado” o “mediano” de incendio, debe instalarse un sistema de alarma capaz de dar señales acústicas y lumínicas, perceptibles en todos los sectores de la instalación.
21. Se instruirá y entrenará especialmente al personal integrado en el equipo o brigada contra incendios, sobre el manejo y conservación de las instalaciones y material extinguidor, señales de alarma, evacuación de los trabajadores y socorro inmediato a los accidentados.

## CAPÍTULO IX PRIMEROS AUXILIOS

Arto 13. La estación de servicio dispondrá del material necesario para garantizar la atención de primeros auxilios a sus trabajadores en caso de que se requiera, para lo que tendrá presente lo siguiente:

1. Instalar botiquines de primeros auxilios que conforme a lista básica oficial emitida por el MITRAB, contengan:

- |  |                              |
|--|------------------------------|
| - Una tijera (para cortar vendas, gasas, etc.) | - Palillos aplicadores       |
| - Guantes esterilizados                        | - Agua estéril               |
| - Termómetro                                   | - Caja de curitas            |
| - Tensiómetro                                  | - Esparadrapo                |
| - Estetoscopio                                 | - Algodón                    |
| - Un torniquete                                | - Mertiolate                 |
| - Collar cervical                              | - Camillas móviles y fijos   |
| - Férulas para inmovilizar                     | - Acetaminofén 500 mg.       |
| - Venda triangular                             | - Hibiscuelo (jabón líquido) |
| - Gasas estériles                              | - Redondel estéril           |
| - Venda simple                                 | - Suero oral                 |
| - Venda elástica                               | - Gasillas de seguridad      |
|  | - Anestésico en gel          |

2. En caso de accidentes se procederá de la siguiente manera:

- Actuar con tranquilidad, conservando la calma.
- Evitar las aglomeraciones alrededor del accidentado.
- No mover al accidentado excepto si hay peligros ambientales o necesita reanimación.
- Avisar inmediatamente a la brigada de primeros auxilios.
- Utilizar el botiquín de primeros auxilios para atender de forma rápida al lesionado, siempre y cuando este seguro de lo que va hacer.

3. Solamente las personas que tienen conocimientos de primeros auxilios darán asistencia al accidentado.

4. El trabajador deberá reportar a su responsable inmediato todo accidente de trabajo o daño del que tenga conocimiento en la empresa.
5. En caso de accidentes de alto riesgo se transferirá al trabajador a la clínica adscrita a riesgos profesionales o a un centro hospitalario con la mayor brevedad posible.
6. De ser necesario la empresa llamará a los siguientes números telefónicos:

Institución	Teléfono
Cuerpo de bomberos	2713-2413
	2713-2643
Puesto de la Cruz Roja	119
	2713-2330
Hospital	2713-6303
	2713-6307
	2713-6305

## **CAPÍTULO X DE LAS ESTADÍSTICAS DE ACCIDENTES DE TRABAJO Y ENFERMEDADES PROFESIONALES**

Arto 14. Con el objetivo de llevar el registro y control de los accidentes de trabajo ocurridos en la estación de servicio, se establecen las siguientes medidas:

1. Se reportaran los accidentes leves en un plazo máximo de cinco días hábiles y los mortales, graves y muy graves en el plazo máximo de veinticuatro horas hábiles más el término de la distancia, al Ministerio del Trabajo en el modelo oficial establecido, sin perjuicio de su declaración al Instituto Nicaragüense de Seguro Social y Ministerio de Salud.
2. En caso de no registrarse accidentes, el empleador deberá, comunicarlo por escrito al Ministerio del Trabajo, mensualmente durante los primeros cinco días del mes siguiente a reportar.
3. Se investigará en coordinación con la comisión mixta de higiene y seguridad todos los accidentes de trabajo e indicaran para cada uno de ellos las recomendaciones técnicas que considere pertinente con el propósito de evitar la repetición de las mismas.
4. El empleador debe llevar el registro de las estadísticas de los accidentes ocurridos por período y analizar sus causas.
5. El empleador notificará al Ministerio del Trabajo todos los accidentes leves con baja a partir de un día de subsidio o reposo. En el caso de los accidentes muy graves que conlleven al fallecimiento posterior, el empleador notificará en un plazo máximo de 24 horas este suceso, de conformidad con el Formato Oficial establecido por el Ministerio del Trabajo.
6. En relación a las enfermedades profesionales la empresa reportara en el Formato Oficial de declaración de Enfermedades Profesionales aquellas que se sospechen sean causadas por este, para que la empresa médica del INSS o bien en su defecto por el MINSA.
7. El empleador notificará por escrito al Ministerio del Trabajo de forma mensual la no ocurrencia de accidentes laborales en su centro de trabajo. Este reporte tendrá los siguientes datos:



- a. Nombre o razón social de la empresa.
  - b. Mes que se notifica.
  - c. Número de trabajadores de la empresa.
  - d. Fecha en que se notifica, firma y sello de su representante.
  - e. La afirmación de no haber tenido accidentes laborales en el periodo informado.
8. El empleador para efecto de realizar la investigación de accidentes laborales que se registren en su empresa, podrá implementar su propia metodología de la investigación, que deberá contemplar los siguientes aspectos:
- a. Recopilación de Datos
    - Identificación de la empresa
    - Identificación del accidentado
    - Datos de la investigación
  - b. Recopilación de Datos sobre el Accidente
    - Datos del accidente
    - Descripción del accidente
  - c. Determinación de las Causas del Accidente
    - Causas técnicas
    - Causas organizativas
    - Causas humanas
  - d. Conclusiones
  - e. Medidas Correctivas
9. Llevar registro estadístico por orden cronológico y por trabajador de todos los accidentes laborales desde leves, con baja o sin baja hasta los mortales, así como las enfermedades profesionales diagnosticadas, ocurridos en la empresa.

10. Cuando el trabajador no esté cubierto por el régimen de Seguridad Social y sufra un accidente laboral la empresa asumirá los costos establecidos por la ley.
11. A consecuencia de un riesgo laboral y por no estar asegurado el trabajador, el empleador debe pagar la atención médica general o especializada, medicamentos, exámenes médicos, el salario durante el tiempo en que el trabajador esté inhabilitado para trabajar, prótesis, rehabilitación y pago de indemnización por incapacidad parcial permanente y total.
12. Son también obligaciones del empleador:
- a. Notificar a los organismos competentes los accidentes de trabajo y las enfermedades profesionales ocurridos en su empresa o establecimiento, e investigar sus causas.
  - b. Colaborar en las investigaciones que, por ocurrencia de accidentes, realicen los organismos facultados para ello.
  - c. Indemnizar a los trabajadores por los accidentes o enfermedades profesionales que ocurran en el trabajo que desempeñen, por no estar protegidos por el régimen de la seguridad social, o no estar afiliados en él cuando sea del caso, o no haber pagado las cuotas del mismo en el tiempo y forma correspondiente.
  - d. Colocar cartelones en lugares visibles en el centro de trabajo en los que se exija al trabajador el uso del equipo protector adecuado a la clase de trabajo y se le advierta del peligro que representa el uso inadecuado de la maquinaria, equipo, instrumento o materiales.
  - e. Restablecer en su ocupación al trabajador que haya dejado de desempeñarla por haber sufrido accidente o enfermedad profesional, en cuanto esté capacitado, siempre que no haya recibido indemnización total por incapacidad permanente.

- f. Dar al trabajador que no pueda desempeñar su trabajo primitivo otro puesto de trabajo de acuerdo a su incapacidad parcial permanente o temporal.
- g. Dar asistencia inmediata y gratuita, medicinas y alimentos a los trabajadores enfermos como consecuencia de las condiciones climáticas del lugar de la empresa. El Ministerio de Salud vigilará el número de enfermos, enfermedades que adolecen y los medicamentos disponibles en las empresas, haciendo que se llenen los vacíos observados.
- h. Realizar, por su cuenta, chequeos médicos periódicos a aquellos trabajadores que por las características laborales estén expuestos a riesgos profesionales, debiendo sujetarse a criterios médicos en cada caso específico.

13. El empleador está exento de responsabilidad.

- a. Cuando el accidente ocurra por encontrarse el trabajador en estado de embriaguez o bajo los efectos del consumo voluntario de drogas.
- b. Cuando el trabajador directamente o por medio de otro se ocasione intencionalmente una incapacidad o una lesión.
- c. Cuando el accidente ocurra debido a que el trabajador realiza labores ajenas a la empresa donde presta sus servicios.
- d. Cuando se trate de trabajadores contratados eventualmente sin un fin comercial o industrial por una persona que los utilice en obras que por razón de su importancia o cualquier otro motivo duren menos de seis días.
- e. Cuando la incapacidad o muerte es el resultado de riña, agresión o intento de suicidio.
- f. Cuando el accidente se deba a un caso fortuito o fuerza mayor extraña al trabajo.

14. El empleador no está libre de responsabilidad:

- a. Si el trabajador explícita e implícitamente hubiese asumido los riesgos del trabajo.
- b. Si el accidente ha sido causado por descuido, negligencia o culpa de terceras personas; en cuyo caso el empleador podrá repetir del responsable los costos del accidente.
- c. Si el accidente ocurre por imprudencia profesional al omitir el trabajador ciertas precauciones debido a la confianza que adquiere en su pericia o habilidad para ejercer su oficio.

## **CAPÍTULO XI DE LAS COMISIONES MIXTAS DE HIGIENE Y SEGURIDAD DEL TRABAJO**

La estación de servicio aún no cuenta con una comisión Mixta de Higiene y Seguridad del trabajo por tal razón en este capítulo se describen los requisitos que debe cumplir la empresa para la creación de la misma, este se realizó conforme al documento brindado por la inspectoría de Higiene y Seguridad departamental (Ver Anexo 5), que especifica que para un numero de 24 trabajadores se debe contar con 4 integrantes, quienes se desempeñaran como representante del empleador y suplente, y representante de los trabajadores y suplente.

Arto 15. El propósito de esta Ley se considera Comisión Mixta de Higiene y Seguridad del Trabajo (C.M.H.S.T.), al órgano paritario, constituido por los representantes nombrados por el centro de trabajo y los nombrados por el o los sindicatos con presencia en el centro de trabajo.

1. Los empleadores o sus representantes están en la obligación de constituir en sus centros de trabajo una Comisión Mixta de Higiene y Seguridad del Trabajo, que deberá integrarse con igual número de representantes de empleador que de los trabajadores.
2. Las empresas e instituciones que cuentan con diferentes centros de trabajo, deben constituir tantas Comisiones Mixtas de Higiene y Seguridad de Trabajo, como centros de trabajo tengan.
3. El número de representantes de cada sector representativo guardan una relación directa con el número de trabajadores de la empresa o centro de trabajo, de acuerdo con la siguiente escala mínima:

Hasta 50 trabajadores -----	1
De 51 a 100 trabajadores -----	2
De 101 a 500 trabajadores -----	3
De 501 a 1000 trabajadores-----	4
De 1001 a 1500 trabajadores-----	5
De 1501 a 2500 trabajadores-----	8
De 2501 a más trabajadores-----	10

4. Los miembros de la Comisión Mixta que representan al empleador deberán ser nombrados por éste para un período de dos años, pudiendo ser reelegidos al término de su mandato. Se escogerán entre los más calificados en materia de prevención de riesgos laborales y se les autorizará para tomar determinadas decisiones de control y representación.
5. Los representantes de los trabajadores y los respectivos suplentes, serán designados por el (los) sindicato (s) con personería jurídica y, en caso de no existir estos, se elegirán por la mayoría de los votos de los trabajadores en elecciones que se celebrarán cada dos años.
6. Cuando uno de los representantes de los trabajadores deje de laborar para la empresa o renuncie a ser miembro de la C.M.H.S.T., les sustituirá la persona que le precedió en la elección o aquél que designe el sindicato si lo hubiere. Dichas circunstancias se notificarán a la autoridad laboral competente, de acuerdo con esta Ley.
7. Durante el término de su mandato, los miembros de las C.M.H.S.T., no podrán ser despedidos por causas atribuidas al cumplimiento de sus funciones en la esfera de la higiene y seguridad del trabajo, si no es con la autorización del Ministerio del Trabajo, previa comprobación de la causa justa alegada.
8. El acta de constitución de la C.M.H.S.T., deberá contener los siguientes datos:
  - Lugar, fecha y hora de la Constitución;
  - Nombre de la empresa;
  - Nombre del Centro de Trabajo;
  - Nombre y apellido del Director del Centro de Trabajo;
  - Número de trabajadores;
  - Nombres y apellidos de los representantes del empleador y sus respectivos cargos; y Nombres y apellidos de los representantes de los trabajadores, especificando el cargo en el sindicato, si fueran sindicalizados.

9. Toda modificación y/o reestructuración que se realice en la Comisión Mixta de Higiene y Seguridad del Trabajo, debe informarse al Departamento de formación de la Dirección General de Higiene y Seguridad del Trabajo (D.G.H.S.T.) o a la inspección Departamental correspondiente, quien la remitirá en este último caso, a la Dirección General de Higiene y Seguridad del Trabajo en un plazo no mayor de 30 días.
10. Todo empleador tendrá un máximo de diez días a partir de la fecha de Constitución de la C.M.H.S.T. para proceder a inscribirla, su incumplimiento a esta disposición será objeto de sanción.
11. La solicitud de inscripción de la C.M.H.S.T., que se realice ante la Dirección General de Higiene y Seguridad del Trabajo o ante el Inspector Departamental de Higiene y Seguridad correspondiente, deberá ir acompañada del acta de constitución de la misma, con sus respectivas firmas y sellos, el libro de actas que será aperturado y foliado por la autoridad laboral competente.
12. La Dirección General de Higiene y Seguridad del Trabajo, a través del Departamento de Normación, asignará un número de registro a las Comisiones Mixtas, el cual dará a conocer al empleador.  
Las inscripciones de las C.M.H.S.T., que se realicen en las Delegaciones Departamentales serán remitidas por éstas a la D.G.H.S.T. en un plazo no superior a 30 días, a fin de que se les otorgue el correspondiente número de registro el que comunicarán al empleador.
13. Una vez registrada la C.M.H.S.T. deberá de reunirse a más tardar quince días después de dicho registro, con el objeto de elaborar un plan de trabajo anual, el que presentará a la Dirección General de Higiene y Seguridad del Trabajo, para su aprobación y registro en el expediente que lleva esa Dirección.
14. Toda modificación que se realice en la conformación de la C.M.H.S.T. debe informarse al Departamento de Normación de la D.G.H.S.T. o a la Inspección Departamental correspondiente, quien la remitirá, en este último caso, a la D.G.H.S.T. en un plazo no mayor de diez días.

15. La C.M.H.S.T., será presidida por uno de los miembros elegidos por el empleador. Los miembros de estas comisiones elaborarán su propio reglamento de funcionamiento interno.

16. Las funciones de la C.M.H.S.T. serán las siguientes:

- a. Cooperar con la empresa o centro de trabajo en la evaluación y determinación de los riesgos laborales de la empresa o centro de trabajo a la que pertenezcan.
- b. Colaborar en la vigilancia y controlar el cumplimiento de las disposiciones que se adopten en materia de prevención de riesgos laborales.
- c. Proponer al empresario la adopción de medidas preventivas, dirigidas a mejorar los niveles de protección y prevención de los riesgos laborales.
- d. Promover y fomentar la cooperación de los trabajadores en la ejecución de las medidas de protección y prevención de los riesgos laborales.
- e. Divulgar sobre las decisiones que se adopten en materia de prevención de riesgos laborales.
- f. Conocer y analizar los daños para la salud de los trabajadores, al objeto de valorar sus causas y proponer las medidas oportunas.
- g. Informar al empresario para que éste, en caso de ser necesario acuerde la paralización de las actividades que entrañen un riesgo laboral grave e inmediato para la salud de los trabajadores.
- h. Participar y ser informados de las actuaciones que la autoridad laboral competente realice en las empresas o centros de trabajo a los que pertenezcan, relativo a materia de higiene y seguridad.
- i. Conocer informes relativos a la higiene y seguridad ocupacional que disponga la empresa, que sean de relevancia para el cumplimiento de sus funciones.
- j. Realizar cuantas funciones les sean encomendadas por la empresa o centro de trabajo en materia de su competencia.



- k. Coadyuvar, fomentar y proponer la cultura de higiene y seguridad del trabajo.
17. Para el desempeño de sus funciones los miembros de las Comisiones Mixtas de Higiene y Seguridad del Trabajo, deberán disponer del tiempo necesario como jornada, de acuerdo con los términos que determine el convenio colectivo o se establezca en el reglamento interno de funcionamiento de la Comisión Mixta de Higiene y Seguridad del Trabajo.
18. La empresa deberá proporcionar a los miembros de la C.M.H.S.T. una formación especial en materia preventiva, por sus propios medios o por concierto con organismos o entidades especializados en la materia.
19. Los miembros de la C.M.H.S.T. se reunirán al menos mensualmente y siempre que lo proponga uno de los sectores representativos. Podrán participar en estas reuniones, con voz pero sin voto, los delegados sindicales y los responsables técnicos de las empresas; así como las personas que cuenten con una especial calificación o información respecto de cuestiones concretas que se debatan, siempre que así lo soliciten algunas de las representaciones de la C.M.H.S.T.
20. Los acuerdos de las reuniones de la C.M.H.S.T. se escribirán en un libro de Actas, que deberán estar a disposición de la autoridad laboral, cuando éstas lo requieran.
21. Sin perjuicio de lo dispuesto en el Título III de la Ley sobre las Comisiones Mixtas de Higiene y Seguridad del Trabajo y en la Resolución Ministerial de las Comisiones Mixtas de Higiene y Seguridad del Trabajo, el empleador una vez que fue conformada la Comisión Mixta de Higiene y Seguridad del Trabajo, deberá presentar ante el Departamento de Normación y Capacitación de la Dirección General de Higiene y Seguridad del Trabajo del Ministerio del Trabajo, para su debido registro, tres formatos en triplicado que contienen: acta de constitución y en su caso de reestructuración, las respectivas firmas, cédulas de sus integrantes y los datos de la empresa y de la comisión.

22. Deberá de comunicarles a los trabajadores por medio de una circular, alta voz, en los murales, volantes, entre otros, quiénes resultaron electos como sus representantes en la comisión mixta.
23. En base a lo dispuesto en el Arto. 53 de la Ley, se elaborará el plan anual de trabajo en el formato y de acuerdo al procedimiento metodológico o instructivo que orienta el Ministerio del Trabajo, a través de la Dirección General de Higiene y Seguridad del Trabajo.
24. En base a lo dispuesto en el Arto. 47 de la Ley, ningún miembro de la Comisión Mixta podrá ser despedido sin previa comprobación de las causas y de acuerdo a lo establecido en el artículo 48 del Código del Trabajo.
25. En base a lo dispuesto en el Arto. 63 de la Ley y la Resolución Ministerial relativa al Reglamento Técnico Organizativo de Higiene y Seguridad en las empresas, publicado en La Gaceta No. 175 el 17 de septiembre del 2001, la Dirección General de Higiene y Seguridad del Trabajo orienta el procedimiento metodológico o instructivo para la elaboración de dicho Reglamento.

## **CAPÍTULO XII DE LA SALUD DE LOS TRABAJADORES**

Arto 16. La estación de servicio con la finalidad de resguardar la salud de sus trabajadores considerará lo siguiente:

1. Garantizar una vigilancia adecuada de la salud de los trabajadores, cuando en su actividad laboral concurren algunos elementos o factores de exposición a riesgos higiénicos industriales, de conformidad a lo dispuesto en el reglamento o normativas.
2. Los trabajadores tienen derecho a conocer y obtener toda información relacionada con su estado de salud, con respecto a los resultados de las valoraciones médicas practicadas, respetando siempre la confidencialidad en todos los casos.
3. Garantizar la realización de los exámenes médicos pre empleo y periódico en salud ocupacional a los trabajadores que estén en exposición a riesgos o cuando lo indiquen las autoridades del Ministerio del Trabajo y el Ministerio de Salud.
4. Se llevará un expediente de cada trabajador que contenga: exámenes pre empleo, registro de accidentes, enfermedades ocupacionales y otras, e inmunizaciones. En la realización de estos exámenes de pre-empleo se atenderá lo siguiente:
  - a. Deberán realizarse exámenes pre-empleos de manera obligatoria a todos aquellos aspirantes a puestos de trabajo, y estos exámenes deberán estar relacionados con los perfiles de riesgos de las empresas.
  - b. Los exámenes médicos de laboratorio mínimos a realizar en el examen médico pre-empleo tomando en cuenta su edad, riesgos laborales y otros factores de los trabajadores serán, entre otros:
    - Examen físico completo;
    - Biometría Hemática Completa (BHC);
    - Examen General de Orina (EGO);
    - Examen General de Heces (EGH),
    - VDRL = Sífilis;

- Pruebas de Función Renal; y
  - Prueba de Colinesterasa
- c. El examen médico periódico se realizará de forma obligatoria a todos los trabajadores de forma anual o según criterio médico.
  - d. Este examen se realizará con el fin de detectar de manera precoz los efectos que pudieran estar padeciendo los trabajadores por su relación con los riesgos existentes en su puesto del trabajo.
5. De los resultados de los exámenes médicos de los trabajadores, se deberán remitir copias en los 5 (cinco) días después de su conclusión al Ministerio del Trabajo, Ministerio de Salud y al Instituto Nicaragüense de Seguridad Social.
  6. Son también obligaciones del Empleador:
    - a. Dar asistencia inmediata y gratuita, medicinas y alimentos a los trabajadores enfermos como consecuencia de las condiciones climáticas del lugar de la empresa. El Ministerio de Salud vigilará el número de enfermos, enfermedades que adolecen y los medicamentos disponibles en las empresas, haciendo que se llenen los vacíos observados.
    - b. Realizar, por su cuenta, chequeos médicos periódicos a aquellos trabajadores que por las características laborales estén expuestos a riesgos profesionales, debiendo sujetarse a criterios médicos en cada caso específico.
  7. Ningún trabajador podrá prestar servicios en una máquina o procedimiento peligroso, a menos que:
    - a. Se haya sometido al necesario reconocimiento médico, que lo califique como apto para ejecutar algunas tareas que conllevan riesgos específicos, como por ejemplo: altura, fatiga, esfuerzos grandes, etc.; lo mismo que cuando se trate del manejo de aparatos que produzcan ruidos y vibraciones excesivas.

### **CAPÍTULO XIII. DE LAS SANCIONES.**

Arto 17. El incumplimiento de cualquiera de las disposiciones contempladas en el presente Reglamento, serán sancionados conforme a lo dispuesto por el Código del Trabajo, Ley de Seguridad Social, Ley General de Higiene y Seguridad del Trabajo y Reglamento Interno de la empresa.

Arto 18. Las infracciones serán clasificadas tomando en cuenta la norma infringida, grado de imprudencia, impericia, negligencia e intencionalidad del trabajador, considerando sobremanera los factores atenuantes y agravantes consignados en expediente laboral del trabajador tales como: Años de Servicio, Eficiencia, Productividad, Disciplina, Cooperación, Buena Conducta, Estímulos, Llamados de Atención, Sanciones, Actas de Compromiso y otros elementos que contribuyan al respecto.

Arto 19. Todo llamado de atención escrito o sanciones que sean objeto los trabajadores por cometer infracciones al presente Reglamento Técnico Organizativo de Higiene y Seguridad del Trabajo, será incorporado al expediente laboral del trabajador con acuso de recibo correspondiente.

Arto 20. El empleador exigirá a los contratistas y subcontratistas el cumplimiento de las obligaciones legales en materia de prevención de riesgos laborales. En caso contrario responderá solidariamente por los daños y/o perjuicios ocasionados a los trabajadores.

## **CAPÍTULO XIV OTRAS DISPOSICIONES**

Arto 21. El Reglamento técnico organizativo de higiene y seguridad laboral abarcará a TODOS los colaboradores de Petronic El Carmen, Estelí. También están incluidos: Visitas, proveedores, contratistas y subcontratistas.

Arto 22. Es responsabilidad de los dirigentes de la empresa divulgar el contenido del reglamento técnico organizativo de higiene y seguridad del trabajo a todos los colaboradores de la Estación de Servicio; cumplir y hacer cumplir el presente reglamento, asignando responsabilidades para el acatamiento del mismo.

Arto 23. Los dirigentes deben cerciorarse que todo el personal bajo su dirección tenga acceso permanente a este reglamento y garantizar su vigilancia y control.

Arto 24. La responsabilidad de la seguridad e higiene de la empresa estará bajo la rectoría y supervisión directa de la gerencia de Recursos Humanos a través de los jefes y coordinadores de las áreas existentes en la empresa.

Arto 25. Es responsabilidad de la administración capacitar al responsable de seguridad e higiene de la empresa en los cursos que promueven los organismos que dirigen la seguridad e higiene; para posteriormente preparar a los demás colaboradores.

Arto 26. Es deber de todo el personal al servicio de la empresa, conocer y observar las disposiciones de Higiene y Seguridad contenidas en el presente Reglamento Técnico Organizativo.

Arto 27. Ningún personal de nuevo ingreso podrá iniciar labores sin tener conocimiento del manual de operación, plan de contingencia, reglamento interno y reglamento de Higiene y Seguridad del Trabajo.

Arto 28. Los trabajadores deberán utilizar los equipos de protección personal de forma obligatoria y como los procedimientos operacionales lo indiquen. Estos equipos deben recibir mantenimiento, reparaciones adecuadas o sustituirlos cuando el caso lo amerite.

## **CAPÍTULO XV. DISPOSICIONES FINALES.**

Arto 29. Se obliga al empleador a realizar lo siguiente:

- Impresión del Reglamento Técnico Organizativo de Higiene y Seguridad del Trabajo (R.T.O.H.S.T) y distribución a los trabajadores en tamaño manual (14cm. X 21cm.)
- Divulgación del Reglamento Técnico Organizativo de Higiene y Seguridad del Trabajo mediante capacitaciones.
- Aplicación del Reglamento Técnico Organizativo de Higiene y Seguridad del Trabajo.

Este Reglamento debe ir firmado y sellado por la Dirección General de Higiene y Seguridad del Trabajo conteniendo en su primera página, la cédula de notificación.

Arto 30. Únicamente el órgano rector Dirección General Higiene y Seguridad Trabajo, está facultado a darle seguimiento al funcionamiento del Reglamento, en este caso, la aplicación.

Arto 31. La Comisión Mixta, dentro de sus facultades, tiene como objetivo verificar el funcionamiento del R.T.O

Arto 32. La Dirección General de Higiene y Seguridad, otorgará certificación a la empresa, una vez que el R.T.O, llene los requisitos necesarios.

Arto 33. El Reglamento Técnico Organizativo de Higiene y Seguridad del Trabajo, tendrá una vigencia de 2 años, pudiendo ser el mismo revisado o actualizado cuando se realicen cambios o se establezcan nuevos procesos.

Firma el presente Reglamento Técnico Organizativo de Higiene y Seguridad del Trabajo, de la Empresa **Petronic El Carmen, Estelí**; en la ciudad de Estelí, Departamento de **Estelí** *día/ mes/ año*.

\_\_\_\_\_  
**Lic. Héctor Enrique Centeno Olivas.**  
**Gerente de Petronic El Carmen, Estelí.**

Presentado en el MITRAB a los \_\_\_\_ del mes \_\_\_\_ del año \_\_\_\_.

Aprobado por el MITRAB el \_\_\_\_ del mes \_\_\_\_ del año \_\_\_\_.

Nombre \_\_\_\_\_ del \_\_\_\_\_ Inspector \_\_\_\_\_ de  
HST \_\_\_\_\_

Firmado  
por. \_\_\_\_\_

Actividad económica de la empresa: Comercialización de productos derivados de petróleo: gasolina súper, gasolina regular y diésel; al igual que a la comercialización de lubricantes, grasas y aditivos.

Total de trabajadores de empresa: H:    M:    Total:

Total de miembros de la comisión de mixta: H:    M:    Total:





## VIII. CONCLUSIONES

La aplicación de los instrumentos de recolección de datos fue de gran utilidad para lograr los objetivos que se plantearon al inicio de esta tesis, la comunicación y el acercamiento con los trabajadores permitieron conocer sus experiencias, opiniones y puntos de vistas sobre temas en materia de higiene y seguridad y con ello la identificación y evaluación de riesgos.

- ✓ Al identificar los factores de riesgos en la área administrativa, área contable y área de bombas de Petronic El Carmen Estelí, se encontraron riesgos de diferentes índoles sobresaliendo los trastornos musculo- esqueléticos y psicosociales (posturas incómodas, movimientos repetitivos y jornadas prolongadas), condiciones de seguridad (caídas al mismo o distinto nivel, incendio y atropellos o golpes con vehículos), condiciones higiénico industriales (contaminantes físicos y químicos).
- ✓ Se evaluaron los factores de riesgos antes mencionados, según el procedimiento emitido por el Ministerio del Trabajo y se plasmaron en la matriz y mapa de riesgo con sus respectivas medidas preventivas, con el objetivo de reducir los riesgos encontrados en las áreas estudiadas.
- ✓ En el caso del área administrativa y contable los niveles o estimación de riesgos son de tolerables a moderados. El peligro identificado con mayor estimación de riesgo son los trastornos musculo esqueléticos debido a las posiciones estáticas, y las jornadas laborales de algunos puestos.
- ✓ Con respecto al área de bombas se deben realizar mejoras de forma que los colaboradores ejerzan sus actividades en óptimas condiciones laborales; la estimación de riesgos indica que es el área más susceptible a accidentes y que la probabilidad o severidad del daño ronda en un rango de moderado a importante por lo que deben ejecutarse acciones que reduzcan o mitiguen el riesgo a la brevedad posible.

- ✓ Otras causas que aumentan los niveles de riesgo son los actos inseguros del personal, quienes conocen las medidas necesarias que se deben adoptar en la estación de servicio pero no siempre las toman en cuenta.
- ✓ Se destacan las siguientes debilidades encontradas en la empresa:
  - No existe un departamento de seguridad e higiene laboral.
  - No existe comisión mixta.
  - No cuentan con la adecuada iluminación y ventilación en área de bombas.
  - La señalización es deficiente.
  - Antes de la presente propuesta, no contaba con un mapa de riesgo.
- ✓ La estación de servicio Petronic El Carmen, Estelí; cumple en un alto porcentaje con las Normas de Higiene y Seguridad Laboral, su compromiso y enfoque sobre esta materia, se ve reflejada en su índice de accidentes, su proceso operativo y su personal altamente capacitado. Sin embargo hay aspectos que pueden mejorarse, y debilidades que deben reforzarse; por tales razones es importante que la empresa aplique las recomendaciones brindadas.

## **IX. RECOMENDACIONES**

- ✓ Implementar la propuesta de reglamento técnico organizativo en el que la empresa además de garantizar los derechos y proteger a los trabajadores y el entorno, se vea en conformidad con la Ley y lo estipulado por el ministerio de trabajo Nicaragüense (MITRAB).
- ✓ Formar una comisión mixta utilizando como referencia metodológica las disposiciones planteadas en el capítulo XI: Comisión Mixta.
- ✓ Considerar ampliar el techo en el área de bomba, a modo de proteger a los trabajadores de los cambios climáticos.
- ✓ Mejorar la iluminación del área de bombas, de forma que los técnicos de pista que laboren en el turno nocturno puedan desarrollar sus actividades de manera eficiente y con menor probabilidad de riesgo.
- ✓ Colocar señalizaciones que representen las rutas de evacuación, riesgo eléctrico, salidas de emergencia, exigencias e instrucciones del uso de equipos e indumentaria de protección personal y delimitación de las áreas; con colores vistosos y en posiciones visiblemente adecuadas.
- ✓ Contar con un extintor tipo ABC (universal) de 25 Lbs en cada Isla de Surtidores e instalar extintores de Dióxido de Carbono (CO<sub>2</sub>) en áreas de oficina ya que éstos no dañan equipos electrónicos u otros materiales; y también en lugares donde existe riesgo eléctrico, ya que no se puede utilizar agua, espumas u otros elementos por ser transmisores de electricidad.

- ✓ Colocar el mapa de riesgos en un lugar visible para los visitantes, clientes y personal en general tal y como se indica el art 18, numero 4 y 5 de Ley 618.
- ✓ Garantizar la capacitación continua y concientizar a todo el personal que labora en la empresa, en materia de higiene y seguridad a través de charlas, seminarios, material didáctico, etc.
- ✓ Dar a conocer a los colaboradores las posibles consecuencias y sanciones que podría enfrentar por incumplimiento a las disposiciones o acciones tomadas por parte de la empresa.

## X. BIBLIOGRAFÍA

- (IEA), A. I. (2000). *insht*. Obtenido de insht: <http://www.insht.es>
- (2011). Obtenido de Tramitesnicaragua: <http://www.tramitesnicaragua.gob.ni>
- Asamblea Nacional. (17 de Abril de 2007). *legislacion.asamblea.gob.ni*. Obtenido de  
[\(http://legislacion.asamblea.gob.ni/normaweb.nsf/b92aaea87dac762406257265005d21f7/\)](http://legislacion.asamblea.gob.ni/normaweb.nsf/b92aaea87dac762406257265005d21f7/)
- Bustamente, S. (23 de Junio de 2014). Obtenido de <https://es.oxforddictionaries.com>
- Coordinador de Seguridad. (s.f.). *Coordinador de Seguridad*. Obtenido de <http://www.coordinador-de-seguridad.com/lugar-electrico.htm>
- DNP, D. C. (2016). MANUAL DE OPERACIÓN. En D. C. DNP, *DISTRIBUIDORA NICARAGÜENSE DE PETRÓLEO* (págs. 1- 145). Managua.
- Esparza, F. (23 de Mayo de 2014). *Texto Científicos* . Obtenido de <http://www.textoscientificos.com>
- Hernández Zúñiga, A., Malfavón Ramos, N., & Fernández Luna , G. (2005). *Seguridad e Higiene Industrial*. Mexico : LIMUSA NORIEGA EDITORES.
- Instituto Nacional de Seguridad e Higiene*. (Febrero de 2009). Obtenido de <http://www.insht.es/InshtWeb/Contenidos/Documentacion/TextosOnline/GuiasMonitor/Seguridad/VII/Ficheros/stvii06.pdf>
- Instituto Sindical de Trabajo, Ambiente y Salud. (s.f.). *istas.net*. Obtenido de <http://www.istas.net/web/index.asp?idpagina=1130>
- Istas. (15 de Octubre de 2015). *ISTAS*. Obtenido de <http://www.istas.net>
- López, B. S. (20 de Enero de 2014). Obtenido de IngenieriaIndustrial: <http://www.ingenieriaindustrialonline.com>
- Merino, J. P. (2008 ). *definicionabc*. Obtenido de definicionabc: [\(http://definicion.de/seguridad-industrial/\)](http://definicion.de/seguridad-industrial/)
- Merino., J. P. (2014). Obtenido de <http://www.definicionabc.com>
- Mific. (06 de Noviembre de 2002). *Norma Tecnica Ambiental para la estacion de servicio automotor* . Obtenido de [http://www.ine.gob.ni/DGE/digesto/normativas/NTON\\_05\\_004-01\\_ESAutomotor.pdf](http://www.ine.gob.ni/DGE/digesto/normativas/NTON_05_004-01_ESAutomotor.pdf)
- Ministerio del Trabajo . (Marzo de 2008). *Ministerio del Trabajo*. Obtenido de [http://www.oiss.org/estrategia/IMG/pdf/Compendio\\_normativo\\_Hig\\_Seg\\_Nicaragua.pdf](http://www.oiss.org/estrategia/IMG/pdf/Compendio_normativo_Hig_Seg_Nicaragua.pdf)

- MITRAB. (2005). *www.mitrab.gob.ni*. Obtenido de [http://www.mitrab.gob.ni/servicios/hysdeltrabajo2015/normacion-2015/GUIA%20METODOLOGICA%20PARA%20ELABORAR%20EL%20%20RTO%202015\\_doc.pdf](http://www.mitrab.gob.ni/servicios/hysdeltrabajo2015/normacion-2015/GUIA%20METODOLOGICA%20PARA%20ELABORAR%20EL%20%20RTO%202015_doc.pdf)
- MITRAB. (2015). *Higiene y Seguridad del Trabajo*. Obtenido de <http://www.mitrab.gob.ni/servicios/hysdeltrabajo2015/higiene-y-seguridad-del-trabajo>
- MITRAB. (s.f.). *MITRAB.com.ni*. Obtenido de [http://www.mitrab.gob.ni/servicios/hysdeltrabajo2015/normacion-2015/GUIA%20METODOLOGICA%20PARA%20ELABORAR%20EL%20%20RTO%202015\\_doc.pdf](http://www.mitrab.gob.ni/servicios/hysdeltrabajo2015/normacion-2015/GUIA%20METODOLOGICA%20PARA%20ELABORAR%20EL%20%20RTO%202015_doc.pdf)
- Munch Galindo, L., & Ángeles, E. (1996). *Método y técnicas de Investigación*. México: Trillas.
- NACIONAL, A. (08 de Junio de 2004). *Codigo del Trabajo* . Obtenido de <http://www.poderjudicial.gob.ni/cjnejava/image/codigo-trabajo.pdf>
- Nacional, A. (Abril de 2007). Obtenido de <http://www.ilo.org/dyn/travail/docs/2219/OSH%20LAW.pdf>: <http://www.ilo.org>
- NACIONAL, A. (2 de Junio de 2007). *Ministerio del Trabajo*. Obtenido de <http://www.mitrab.gob.ni/documentos/leyes/Ley618Nic.pdf/view>
- Nacional, A. (13 de Noviembre de 2014). *Gaceta* . Obtenido de <http://www.asamblea.gob.ni/odm/OBJETIVO%201/1.LEY/2007.G133.LEY%20618.pdf>
- Nacional, I. d. (23 de Abril de 2014). *isl.gob.cl*. Obtenido de [isl.gob.cl](http://www.isl.gob.cl): <http://www.isl.gob.cl>
- Pretolio, M. d. (23 de Abril de 2012). *pdvsa*. Obtenido de [pdvsa](http://www.pdvsa.com): <http://www.pdvsa.com>
- Quintero, M. A. (Septiembre de 9 de 2014). *Blogspot*. Obtenido de <http://plandeevacuacion1.blogspot.com/2015/09/ruta-de-evacuacion.html>
- Rescalvo, F. (2001). *Diseño Ergonomico de Puestos de Trabajo*. Obtenido de [Ergonomía\\_Salud\\_Parte.pdf](#)
- Rincon, O. (17 de Marzo de 2015). *Seguridad y Salud Premap*. Obtenido de <http://www.prevencionfremap.es/blog/que-es-la-prevencion-de-riesgos-laborales-prl/>

- SAC, A. (s.f.). *DEFINICION. EXTINTOR.* Obtenido de <http://accsac.com/intranet/images/stories/Seguridad/simulacro/ExtintoresCartilla.pdf>
- Sánchez, C. (15 de Febrero de 2013). *higieneyseguridadlaboralcvs.* Obtenido de [higieneyseguridadlaboralcvs: https://higieneyseguridadlaboralcvs.files.wordpress.com](https://higieneyseguridadlaboralcvs.files.wordpress.com)
- Sarue, E. D. (28 de Octubre de 2014). *Enfoque de Riesgo.* Obtenido de Centro Latinoamericano de Perinatología y Desarrollo Humano. Obtenido de [http://www.clap.ops-oms.org/web\\_2005/BOLETINES%20Y%20NOVEDADES/EDICIONES%20DEL%20CLAP/CLAP%201264.pdf](http://www.clap.ops-oms.org/web_2005/BOLETINES%20Y%20NOVEDADES/EDICIONES%20DEL%20CLAP/CLAP%201264.pdf)
- Seguridad y Salud en el trabajo. (2015). *Los mapas de riesgos.* Obtenido de <http://norma-ohsas18001.blogspot.com/2013/01/los-mapas-deriesgos.html>
- Señalización. (s.f.). *Señalización.* Obtenido de <http://uprl.unizar.es/seguridad/lugaresdoc/senalizacion.pdf>
- Stewar, J. (29 de Septiembre de 2012). *insht.es.* Obtenido de [insht.es: http://www.insht.es](http://www.insht.es)
- Tovar, G. (26 de Octubre de 2014). *Autocuidadogt.* Obtenido de <http://autocuidadogt.blogspot.com/2013/11/autocuidado.html>
- Trabajo, I. N. (s.f.). *Evaluación de Riesgos laborales.* Obtenido de [http://www.insht.es/InshtWeb/Contenidos/Documentacion/TextosOnline/Guias\\_Ev\\_Riesgos/Ficheros/Evaluacion\\_riesgos.pdf](http://www.insht.es/InshtWeb/Contenidos/Documentacion/TextosOnline/Guias_Ev_Riesgos/Ficheros/Evaluacion_riesgos.pdf)
- Trabajo, M. d. (5 de Junio de 2014). *Ministero del Trabajo y Previsión social.* Obtenido de <http://www.isl.gob.cl/?p=3569>
- Trabajo, M. d. (5 de Julio de 2014). *MITRAD.* Obtenido de 13 de Septiembre de 2014). *Insht.es.* Obtenido de [http://www.insht.es/InshtWeb/Contenidos/Documentacion/TextosOnline/Guias\\_Ev\\_Riesgos/Gestion\\_preencion\\_PYMES/3\\_Plan\\_PRL.pdf](http://www.insht.es/InshtWeb/Contenidos/Documentacion/TextosOnline/Guias_Ev_Riesgos/Gestion_preencion_PYMES/3_Plan_PRL.pdf)
- Union Federal de trabajadores. (26 de Agosto de 2010). *Union Federal de trabajadores.* Obtenido de [www.ugt.es/juventud/guia/cap4.pdf](http://www.ugt.es/juventud/guia/cap4.pdf)
- Universidad Abierta Para Adultos. (2007). *UAPA.* Obtenido de <http://academico.uapa.edu.do/guias2/guias/SOC112/unidad1/index.html>
- Universidad Politecnica de Cartagena. Obtenido de. (4 de Mayo de 2010). *Universidad Politecnica de Cartagena.* Obtenido de [http://biblioteca.universia.net/html\\_bura/ficha/params/title/mapas-riesgos-concepto-metodologia-elaboracion/id/51997007.html](http://biblioteca.universia.net/html_bura/ficha/params/title/mapas-riesgos-concepto-metodologia-elaboracion/id/51997007.html)

V.Mckee, K. (5 de Noviembre de 2013). *sigweb.cl*. Obtenido de sigweb.cl:  
<http://www.sigweb.cl>

Vega, L. (10 de Julio de 2008). *liduvinavega*. Obtenido de liduvinavega:  
<http://liduvinavega.blogspot>





## ANEXOS

### Anexo 1. PROCEDIMIENTO METODOLÓGICO PARA LA ELABORACIÓN DEL REGLAMENTO TÉCNICO ORGANIZATIVO. (R.T.O.)

#### INTRODUCCIÓN.

Una vez que se procedió a la constitución, registro, reglamentación de la comisión mixta y elaboración del plan de trabajo en materia de higiene y seguridad, en base a la caracterización de riesgos existentes en la empresa es primordial establecer las regulaciones a adoptar por los trabajadores en el desempeño de sus actividades en los lugares de trabajo para garantizar eficazmente la seguridad y salud en todos los aspectos relacionados con el trabajo.

En base a la asesoría técnica - organizativa que les brinde el Departamento de Normación del Ministerio del Trabajo y las Inspectorías Departamentales y Regiones Autónomas del Atlántico a los miembros de la comisión mixta, éstos colaborarán en redactar el contenido del Reglamento Técnico Organizativo de Higiene y Seguridad, como un instrumento técnico - normado que establecen los procedimientos y métodos de trabajo adecuados de las diferentes actividades y las medidas de prevención que se deben adoptar en los lugares de trabajo, los trabajadores como empleadores.

El Reglamento Técnico Organizativo de Higiene y Seguridad una vez aprobado por la Dirección General de Higiene y Seguridad del Trabajo, producirá plenos efectos legales para su aplicación, y se extenderá en dos ejemplares para dar uno a la empresa y otro al Ministerio del Trabajo, para su custodia.

El procedimiento para elaborar el Reglamento Técnico Organizativo es el siguiente:

1. Solicitar asesoría ante la instancia competente; (Departamento de Normación y Capacitación de la Dirección General de Higiene y Seguridad de Trabajo y/o en las Inspectorías Departamentales y Regiones Autónomas del Atlántico).

2. **Indicar la base jurídica** que fundamenta el reglamento. Constitución Política, Art. 82. Inc. 4 Artos 1, 2, 6, 8, 13, 17 y 18; Artos del 100 al 129 inclusive, del Código del Trabajo (Ley 185), Artos. Del 61 al 72 inclusive de la Ley General de Higiene y Seguridad del

Trabajo (Ley 618); Arto. 6. Inc. b) Resolución Ministerial de Higiene y Seguridad del Trabajo, Art. 241, Apdo. 2 del



**CRISTIANA, SOCIALISTA, SOLIDARIA!**

**MINISTERIO DEL TRABAJO**

DEL ESTADIO NACIONAL 400 MTS AL NORTE - 22225051- 22222115 EXT

137

WWW.MITRAS.GOB.NI

Reglamento de la Ley 290, y demás Resoluciones Ministeriales de Higiene y Seguridad del Trabajo.

3. Elaborar portada del R.T.O, con la razón social de la empresa y fecha de elaboración.

4. Elaborar el índice:
- |               | Contenido   | Página |
|---------------|---|--------|
| Capítulo I    | Objetivo y Campo de Aplicación  |        |
| Capítulo II   | Disposiciones Generales y Definiciones                                    |        |
| Capítulo III  | Mapa de Riesgos Laborales   |        |
| Capítulo IV   | De las Obligaciones del Empleador   |        |
| Capítulo V    | De las Obligaciones de los Trabajadores                                   |        |
| Capítulo VI   | Prohibiciones de los Trabajadores   |        |
| Capítulo VII  | Orden, Limpieza y Señalización  |        |
| Capítulo VIII | De la Prevención y Protección contra Incendios                            |        |
| Capítulo IX   | Primeros Auxilios   |        |
| Capítulo X    | De las Estadísticas de Accidentes de Trabajo y Enfermedades Profesionales |        |
| Capítulo XI   | De las Comisiones Mixtas de H. S. T.                                      |        |
| Capítulo XII  | De la Salud de los Trabajadores   |        |
| Capítulo XIII | De las Sanciones  |        |
| Capítulo XIV  | Otras Disposiciones   |        |
| Capítulo XV   | Disposiciones Finales.  |        |
5. Proceder a la redacción y estructuración de cada uno de los contenidos del Reglamento, haciendo uso de capítulos, artículos, numerales o incisos respectivamente, para facilitar la aplicación del reglamento.
6. El Reglamento una vez que la empresa lo elabore, debe remitir un ejemplar al Departamento de Normación y/o Inspectorías Departamentales y Regiones Autónomas del Atlántico para su revisión; cuando se le confirme a la empresa que dicho reglamento está listo para su aprobación, le corresponde a la misma remitir dos ejemplares debidamente engargolados, firmados y sellados.
7. Aprobado el Reglamento por la Dirección General de Higiene y Seguridad del Ministerio del Trabajo, la empresa tiene sesenta días, para elaborarlo en tamaño manual, del que se deberá remitir uno al Departamento de Normación y/o Inspectorías Departamentales y Regiones Autónomas del Atlántico.

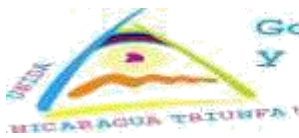
Este Reglamento, tendrá una vigencia de dos años, pudiendo ser el mismo revisado o actualizado cuando se operen cambios o se introduzcan nuevos procesos, los que deberán notificar al MITRAB.

## **CAPÍTULO I**

### **OBJETIVOS Y CAMPO DE APLICACIÓN**

1. En el objetivo hay que destacar la importancia del Reglamento para la protección psicofísica de los trabajadores.





2. En el campo de aplicación, indicar hasta dónde da cobertura el R.T.O.

## **CAPÍTULO II**

### **DISPOSICIONES GENERALES Y DEFINICIONES**

#### **1. Disposiciones Generales.**

En las disposiciones generales se redactan cada uno de los puntos que de acuerdo a las características de la empresa, sean necesarios. Ejemplo

a. El empleador y/o su representante están en la obligación de asegurar el cumplimiento en forma estricta, el cumplimiento de lo preceptuado en el presente Reglamento.

#### **2. Definiciones**

En las definiciones se pueden citar las siguientes: Qué son Accidentes de Trabajo (Arto. 110 Código del Trabajo), Comisión Mixta, Caldera, Contaminante Físico, Contaminante Químico, Contaminante Biológico, Enfermedades Profesionales (Arto. 111 Código del Trabajo), Equipo de Protección Personal, Equipo de Trabajo, Higiene Industrial, Incendios, Prevención Incendios, Plan de Trabajo, Peligro, Riesgo, Riesgo Profesional, R.T.O., Seguridad Industrial, Señalización, entre otros, (organizarlo por orden alfabético)

## **CAPÍTULO III**

### **MAPA DE RIESGOS LABORALES**

Siguiendo el flujo de operación de la empresa **X**, los riesgos identificados por áreas se detallan a continuación:

1. Para la elaboración de este capítulo, se requiere primero, realizar un análisis de los riesgos existentes en la empresa, haciendo recorridos desde el inicio del proceso hasta el final o bien desde la bodega de materia prima, hasta bodega de productos terminados de acuerdo al flujograma de producción de la empresa, además se debe tomar en cuenta el índice de accidentalidad reportado por área.
2. Después de haberse realizado este inventario de riesgos, se procede a clasificarlos por áreas, riesgos y medidas preventivas que se necesitará aplicar para proteger a los trabajadores involucrados.

3. Antes de elaborar la matriz de riesgo, deberá realizar una breve



DIRECCION ESPECÍFICA DE HIGIENE

descripción del proceso productivo de su empresa.

4. Se elaborará una matriz que deberá contener la siguiente información: **EJEMPLO:**

**NOTA:**

Este análisis de los riesgos se redactará de conformidad a lo establecido en el:

Artos. 18 numerales 4 inciso c y numeral 5; Arto.114 numerales 1, 2 y 3 de la Ley General de Higiene y Seguridad del Trabajo (Ley 618). Arto. 15 del Reglamento de la Ley 618.



Áreas/ Puestos de Trabajo	Identificación del Peligro/ Factores de Riesgos	Trabajo. Expuestos	Medidas Preventivas (Derivadas de la Identificación del Peligro o de los factores de riesgo)
Administración :  -Recepción - Gerencia - Recursos Hum. -Contabilidad -Informática -Presupuesto -Caja -Otras	<b>I) Condiciones de Seguridad</b>  1. Lugar de trabajo (espacio funcional) 2. Eléctrico 3. Incendio 4. Caídas a mismo y distinto nivel 5. Otros.  <b>II) Condiciones Higiénico.</b>  1) <b>Contaminantes físicos</b> a) Iluminación b) Ruido c) Temperatura d) Radiaciones no Ionizantes e) Otros  2) <b>Contaminantes químicos</b>  a) Aromatizantes b) Desinfectantes c) Detergentes d) Otros  3) <b>Contaminantes biológicos</b> a) Bacterias b) Virus c) Hongos d) Otros  <b>III) Trastornos músculo-esqueléticos y Psicosociales</b>  1) Movimientos repetitivos 2) posturas incómodas y Estáticas 3) Estilos de mando 4) Jornadas prolongadas 5) Comunicación 6) Horas extras 7) otros	30	1. Diseños de puestos de trabajo de acuerdo a la anatomía de c/ trabajador y lo regulado en la Ley General de Higiene y Seguridad del Trabajo.  2. Mantener el orden y la limpieza  3. Brindar los equipos de protección personal (EPP), de acuerdo al perfil de riesgo.  4. Revisión y reparación de tomacorrientes  5. Brindar capacitaciones según los factores de riesgos a que estén Expuestos los trabajadores y las medidas de seguridad que se deben adoptar (Ejemp.: Ergonomía, Evaluación de factores psicosociales, accidentes Lab).  6. Realizar mantenimiento preventivo al sistema de iluminación y la unidad de aire acondicionado.  7. Mejorar sistema de ventilación (extracción de aire caliente e inyección de aire).  8. Capacitación sobre temas de Prevención de incendios, evacuación y uso de extintores.  9. Dar mantenimiento preventivo a los equipos e instalaciones eléctricas.  10. Realizar chequeos médicos ocupacionales acorde al perfil de riesgos.  11. Realizar diseño de los puestos de trabajo de acuerdo a la anatomía de cada trabajador  12. Proveer protectores de pantalla a todos los equipos de computadoras.  13. Colocar señalizaciones acorde al perfil del riesgo.  14. Brindar los equipos de protección personal (EPP) acorde al factor de riesgo.  15. Supervisar sistemáticamente los EPP y los procedimientos de trabajo  16. Carga de trabajo adecuada con intervalos de tiempos de descanso.



#### **CAPITULO IV DE LAS OBLIGACIONES DEL EMPLEADOR**

Cada una de las obligaciones se redactarán de conformidad a lo establecido en:

Arto. 18 numerales del 1 al 16 inclusive; Artos. Del 19 al 22 inclusive; Artos. 33, 34, 35, 37 y 38 incisos a, b, c, d, y e inclusive; Arto. 39 de la Ley General de Higiene y Seguridad del Trabajo (Ley 618), Publicada en la Gaceta Diario Oficial N° 133, 13 de Julio del 2007.

Arto.12, 14 del Reglamento de la Ley 618, publicada en la Gaceta Diario Oficial N° 196, 12 de Octubre del 2007.

Artos. 17 Incisos. d, k, r; 100, 101, 103, 119 párrafo infine del Código del Trabajo (Ley 185).

Si el empleador no tiene asegurados a los trabajadores o no está al día con el Seguro Social (INSS), deberá indemnizar a los trabajadores que se accidenten, proporcionándoles además todos los gastos médicos en que incurrió el accidentado, todo de conformidad con lo establecido en el Artos. 113 incisos c, 120 y 121 del Código del Trabajo.

#### **CAPÍTULO V OBLIGACIONES DE LOS TRABAJADORES**

Cada una de las obligaciones se redactarán de conformidad a lo establecido en:

Artos. 32 numerales del 1 al 8 de la Ley General de Higiene y Seguridad del Trabajo; Arto.18 incisos g, h, i, Arto.102 del Código del Trabajo.

#### **CAPÍTULO VI PROHIBICIONES DE LOS TRABAJADORES**

De la misma forma como el capítulo anterior, éste se redactará conforme a lo siguiente: Arto.18, inciso j, k y m; 105 incisos a, b y c, 107, 133 y 136 del Código del Trabajo.

#### **CAPÍTULO VII ORDEN, LIMPIEZA Y SEÑALIZACIÓN**

La empresa garantizará de acuerdo al giro del establecimiento las medidas necesarias para mantener el orden, la limpieza y la señalización de conformidad a lo estipulado en:

Artos. 73, 74, 75, incisos a, y b; Artos. 76, 77, 79, 80 y 81; Arto.90, 91, 92, 93, 95 102, 109 y 110 de la Ley General de Higiene y Seguridad del Trabajo.

Artos. Del 139 al 144 inclusive, incisos a, b y c; Artos, 145 incisos a y b, 146, 148 incisos a, b, c y d, 149 y 150 de la Ley General de Higiene y Seguridad del Trabajo.

Artos. 23 y 25 del Reglamento de la Ley 618, entre otros.

### **CAPÍTULO VIII DE LA PREVENCIÓN Y PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS**

La empresa garantizará el cumplimiento de las condiciones básicas para prevenir y proteger los riesgos de incendio y limitar su propagación realizando lo siguiente:

a. Tipo de extintores para cada clase de incendio.

Ubicación que debe tener el extintor del piso a la parte superior del mismo (medida) (1.20 m. altura y 20m. distancia entre c/u).

En cuanto a fecha de vencimiento (qué hacer).

Prácticas para el manejo de estos (quiénes).

b. Hidrantes: condiciones en que deben estar, uso, prohibiciones.

c. Prácticas de Evacuación (definir cada cuándo).

d. Algunas medidas preventivas, tales como: Alarmas, swich entre otros. Plan de Mantenimiento preventivo de sistemas eléctricos, señalizaciones, buen almacenamiento según lo normado, tomando en cuenta si se trata de material combustible.

e. Número de teléfono de la Unidad de Bomberos más cercana.

Estas medidas necesarias se redactarán de conformidad a lo estipulado en:

Artos. Del 179 al 197 inclusive de la Ley General de Higiene y Seguridad del Trabajo y Artos 27 y 28 del Reglamento de la Ley 618.

### **CAPÍTULO IX PRIMEROS AUXILIOS**

De acuerdo al arto 78 de la Ley General de Higiene y Seguridad del





DIRECCION ESPECÍFICA DE HIGIENE

Trabajo, la empresa para la atención de Primeros Auxilios tendrá presente lo siguiente:

- a. Instalar botiquines de primeros auxilios (abastecimiento de conformidad a lista básica oficial emitida por el MITRAB).
- b. Lo que debe y no debe hacerse frente a un caso de accidente, y qué materiales se deben utilizar, entre otros.
- c. Quiénes deben prestar los primeros auxilios y en qué casos
- d. A quién se debe avisar en caso de accidentes.
- e. Adónde trasladar a los trabajadores accidentados, y en qué transporte etc.
- f. Número de teléfono del punto más cercano de la Cruz Roja.

**CAPÍTULO X**  
**DE LAS ESTADÍSTICAS DE ACCIDENTES DE TRABAJO Y**  
**ENFERMEDADES PROFESIONALES**

En este capítulo se debe contemplar lo que estipulan los artículos del 28 al 31 inclusive, de la Ley General de Higiene y Seguridad del Trabajo, y los Artos. Del 59 al 62 numerales del 1 al 5; 63, 64 y 65 del Reglamento de la Ley 618; Arto. 113. Inciso a, b, c, e y f; 114, 124 y 125 del Código del Trabajo.

1. La forma de reportar los accidentes de trabajo a la Dirección General de Higiene y Seguridad del Trabajo.
2. La instancia encargada de reportar, deberá hacer énfasis en cuanto al término del reporte, dependiendo del tipo de accidente.
3. La empresa llevará un Registro Estadístico de todos los accidentes y Enfermedades Profesionales.

**CAPÍTULO XI**  
**DE LAS COMISIONES MIXTAS DE HIGIENE Y SEGURIDAD DEL TRABAJO**

En relación a la Organización y Gestión de la Higiene y Seguridad del Trabajo, en los centros de trabajo, la empresa debe realizar lo siguiente de conformidad a lo establecido en los:

Artos. Del 40 al 56 inclusive, incisos a, b, c, d, e, f, g, h, i, j, k; 57 al 60 de la Ley de Higiene y Seguridad del Trabajo, y los Artos. Del 17 al 21 del Reglamento de la Ley 618.



## **CAPÍTULO XII DE LA SALUD DE LOS TRABAJADORES**

Con la finalidad de velar y mantener la salud de los trabajadores, la empresa deberá realizar lo siguiente:

- a. Mencionar el régimen de seguridad social al que pertenecen los trabajadores.
- b. Redactar lo estipulado en los artos. Del 23 al 26 inclusive, incisos a, b, c y d; y 27 de la Ley de Higiene y Seguridad del Trabajo, Artos. 113 incisos g y h, y 105, inciso d, del Código del Trabajo.

## **CAPÍTULO XIII DE LAS SANCIONES**

Se redactará de conformidad a lo establecido en el reglamento interno disciplinario de la empresa y el Código del Trabajo.

## **CAPÍTULO XIV OTRAS DISPOSICIONES**

En este capítulo se ubicarán algunos aspectos importantes que no se hayan situado en los capítulos anteriores, o bien si ya hubiesen sido citados, se desee hacer énfasis en ellos.

## **CAPÍTULO XV DISPOSICIONES FINALES**

a.- Se obliga al empleador a realizar lo siguiente:

- Impresión del Reglamento Técnico Organizativo de Higiene y Seguridad de Trabajo (R.T.O.H.S.T) y distribución a los trabajadores en tamaño manual (14cm. X 21cm.)
- Divulgación del R. T. O. H. S. T.
- Aplicación del R. T. O. H. S. T.

Este Reglamento debe ir firmado y sellado por la Dirección General de Higiene y Seguridad del Trabajo conteniendo en su primera página, la cédula de notificación.

b.- Únicamente el órgano rector Dirección General Higiene y Seguridad Trabajo, está facultado a darle seguimiento al funcionamiento del Reglamento, en este caso, la aplicación.



Gobierno de Reconciliación  
y Unidad Nacional

*El Pueblo, Presidente!*

DIRECCION ESPECÍFICA DE HIGIENE

- c.- La Comisión Mixta, dentro de sus facultades, tiene como objetivo verificar el funcionamiento del R.T.O
- e.- En la última página del R.T.O, tanto los Miembros de la Comisión Mixta como el Gerente General, plasmarán sus nombres, sus firmas y sello de la empresa.
- f.- La Dirección General de Higiene y Seguridad, Otorgará certificación a la empresa, una vez que el R.T.O, llene los requisitos necesarios.
- g.- El Reglamento Técnico Organizativo de Higiene y Seguridad del Trabajo, tendrá una vigencia de 2 años, pudiendo ser el mismo revisado o actualizado cuando se realicen cambios o se establezcan nuevos procesos.



CRISTIANA, SOCIALISTA, SOLIDARIA!

MINISTERIO DEL TRABAJO

DEL ESTADIO NACIONAL 400 MTS AL NORTE - 22225051- 22222115 EXT

137

WWW.MITRAS.GOB.NI

## **Anexo 2. Procedimiento técnico de higiene y seguridad del trabajo para la evaluación de riesgo en los centros de trabajo**

### **Acuerdo ministerial**

#### **JCHG-000-08-09**

La Ministra del Trabajo, en uso de las facultades que le confiere la Ley. N°. 290, Ley de Organización, Competencia y Procedimientos del Poder Ejecutivo, Gaceta, Diario Oficial No. 102 del 03 de Junio de 1998 y el Decreto 25-2006, Reglamento a la Ley 290, Gaceta Diario Oficial, N°. 91 y 92 del once y doce de mayo del 2006 y Artículos 4, 5 y 6 de la Ley General de Higiene y Seguridad del Trabajo, Ley N° 618 publicada en la Gaceta Diario Oficial N° 133 del 13 de Julio del 2007 y el Decreto N° 96 - 2007, Reglamento de la Ley 618, publicada en la Gaceta Diario Oficial N° 196 del 13 de Octubre del 2007.

### **CONSIDERANDO**

#### **Primero**

En base a lo establecido en el Título II, Capítulo I, artículo 18 numeral 4 de la Ley 618, Ley General de Higiene y Seguridad del Trabajo, el MITRAB elabora el presente instructivo técnico para que los centros de trabajos realicen sus evaluaciones de riesgo. Con el propósito de planificar y adoptar las medidas preventivas necesarias y adecuadas que garanticen eficazmente la higiene y seguridad de personas trabajadoras en todos los aspectos relacionados con el trabajo.

#### **Segundo**

El presente documento tiene como objetivo de proporcionarle a empleadores y trabajadores un instrumento técnico que los guíe en la planificación de la actuación preventiva en base a una evaluación de riesgo.

### Tercero

Que el presente Acuerdo Ministerial, establece procedimientos básicos a seguir para identificación de peligros, estimación de riesgo, valoración y caracterización del riesgo en los centros de trabajo, que en materia de higiene y seguridad del trabajo deben desarrollarse para proteger la seguridad y salud de los trabajadores en el desempeño de sus tareas.

#### Objeto y Ámbito de Aplicación

Artículo 1. El presente procedimiento técnico tiene por objeto establecer procedimientos básicos para realizar la evaluación de riesgo a trabajadores expuestos que laboran en diferentes actividades económicas del país.

Artículo 2. Las disposiciones de este Acuerdo Ministerial se aplicarán en todos los centros de trabajo del país, en los que estén o puedan estar expuestos los trabajadores a factores de riesgos laborales debido a la naturaleza de su actividad laboral.

Artículo 3. Para efectos de la presente normativas se entenderá por:

**a) Evaluación de riesgo:** Es el proceso dirigido a estimar la magnitud de los riesgos que no hayan podido evitarse, obteniendo información necesaria para que el tomador de decisiones de la empresa adopte las medidas pertinentes que garanticen sobre todo salud y seguridad a los trabajadores.

**b) Exposición:** Es la presencia de uno o varios contaminantes en un puesto de trabajo bajo cualquier circunstancia y donde no se evita el contacto de éste con el trabajador. La exposición va siempre asociada a la intensidad o concentración de estos contaminantes durante el contacto y su tiempo de exposición.

**c) Factores de riesgo:** Es el elemento o conjunto de ellos que estando presente en las condiciones del trabajo pueden desencadenar una disminución en la salud del trabajador o trabajadora e incluso la muerte.

**d) Enfermedad profesional:** Es todo estado patológico derivado de la acción continua de una causa que tenga su origen o motivo en el trabajo o en el medio en



que el trabajador presta sus servicios y que provoque una incapacidad o perturbación física, psíquica o funcional permanente o transitoria, aun cuando la enfermedad se detectare cuando ya hubiere terminado la relación laboral.

**e) Accidente de trabajo:** Es el suceso eventual o acción que involuntariamente, con ocasión o a consecuencia del trabajo, resulte la muerte del trabajador o le produce una lesión orgánica o perturbación funcional de carácter permanente o transitorio.

**f) Peligro:** Es la fuente, acto o situación con el potencial de daño en términos de lesiones o enfermedades, daño a la propiedad, daño al ambiente de trabajo o la combinación de ellos.

**g) Riesgo:** Es la probabilidad o posibilidad de que una persona trabajadora sufra un determinado daño a la salud, a instalaciones físicas, máquinas, equipos y medio ambiente.

**h) Lugar de trabajo:** Es todo lugar en que deban estar presentes o que deban acudir las personas trabajadoras en razón de su trabajo y que se encuentra directa o indirectamente bajo control del empleador.

**i) Identificación de peligro:** Es el proceso mediante el cual se Identifica una condición o acto, capaz de causar daño a las personas, propiedad, procesos y medio ambiente, tomando en cuenta si existe una fuente de daño, quien puede hacerlo y cómo puede ocurrir.

**j) Estimación de riesgo:** Es el resultado de vincular la Probabilidad que ocurra un determinado daño y la Severidad del mismo (Consecuencias).

**k) Valoración de riesgo:** Una vez calificado el grado del Riesgo, la valoración nos permite decidir si es necesario adoptar medidas preventivas para sustituirlo, evitarlo o reducirlo y, si lo es, asignar la prioridad relativa con que deben implementarse tales medidas. Es un juicio sobre la aceptabilidad de los riesgos.

**l) Plan de acción:** Una vez estimado el riesgo, el plan nos permite definir acciones requeridas, para prevenir un determinado daño a la salud de las personas trabajadoras.

**m) Mapa de riesgos:** Es la caracterización de los riesgos a través de una matriz y un mapa, estos se determinarán del resultado de la estimación de riesgo por áreas y puestos de trabajo de las empresas, donde se encuentra directamente e indirectamente el trabajador en razón de su trabajo.

### **Obligaciones del Empleador**

Artículo 4. Todo empleador tiene la obligación de adoptar e implementar todas las medidas preventivas necesarias y adecuadas para proteger de manera eficaz la vida y salud de las personas trabajadoras identificando los riesgos relacionados con la exposición a riesgos laborales durante el trabajo, acondicionando las instalaciones físicas y proporcionando de manera efectiva los equipos de protección personal y médica, para reducir y eliminar los riesgos laborales indicados por autoridades competentes.

Para dar cumplimiento deberá:

- a)** Cumplir y exigir el cumplimiento de las disposiciones y procedimientos contenidos en la presente normativa.
- b)** Identificar en los lugares de trabajo aquellas situaciones y exposición de actividades con altos riesgos, determinando naturaleza, grado y exposición de las personas trabajadoras.
- c)** La evaluación del riesgo debe realizarse con una periodicidad de una vez al año o cada vez que se produzca un cambio en las condiciones de trabajo que puede modificar la exposición de trabajadores a cualquier contaminante o cuando se haya detectado alteración de su salud que se sospeche sean consecuencia de una exposición laboral.
- d)** De los resultados de la evaluación de riesgo, se deberán remitir copia en los primeros cinco días después de su conclusión al Ministerio del Trabajo.

Artículo 5. El contenido de esta matriz de evaluación de riesgos servirá de base, y podrá ampliarse de conformidad con las guías, metodologías y/o normas de calidad internos de la Empresa.

### **Obligaciones de los Trabajadores**

Artículo 6. Los trabajadores están obligados a:

- a)** Cumplir las órdenes e instrucciones dadas para garantizar su propia seguridad y salud, la de sus compañeros de trabajo y de terceras personas, que se pudieran encontrar en el entorno de su puesto de trabajo.
- b)** Utilizar correctamente los medios y equipos de protección personal facilitados por el empleador de acuerdo a las instrucciones recibida de este.
- c)** Suspender las actividades e informar inmediatamente a su jefe o Comisión Mixta, de cualquier situación que a su juicio pueda entrañar un peligro grave o inminente para su seguridad o salud; así como defectos que hubiera comprobado en los sistemas de prevención y control de riesgos.
- d)** Seguir las enseñanzas en materia preventiva tanto técnica, como práctica que le brinde el empleador.
- e)** Asistir a los eventos de capacitación en materia de prevención de riesgos laborales que le convoque la parte empleadora y/o otras instituciones.
- e)** Brindarle información relacionada a las personas trabajadoras, con respecto a los resultados de la evaluación de riesgo.
- f)** El empleador debe garantizar a las personas trabajadoras el desarrollo de programas de capacitación en materia de higiene y seguridad, en temas que estén vinculados al diagnóstico y mapa de riesgo de la empresa.

### **Evaluación de Riesgo**

Artículo 7. Para la Evaluación de Riesgo se deberá iniciar con:



**a)** Valoración de la empresa, en todas y en cada una de las áreas destacando su funcionalidad, personal, instalaciones, materias primas utilizadas, máquinas y equipos, puntos críticos de control del proceso, medio ambiente de trabajo, si han existido accidentes en los últimos dos años y si se ha efectuado o no una investigación de accidentes. La gestión del riesgo comienza con identificación de aquellas situaciones como: jornada de trabajo, exigencia laboral, procedimientos de trabajo, procedimientos de parada de equipos por efectos de mantenimiento, actividades y tareas profesionales en la que los trabajadores puedan correr riesgo de exposición. En base a lo dispuesto anteriormente se elaborará un cuestionario y/o lista de revisión que incorpore las áreas y los componentes presentes, aspectos que van hacer objeto en la evaluación de riesgo.

**b)** En aquellas áreas que al momento de evaluar nos encontremos con varios factores de riesgos difíciles de identificar; pero cuyo nivel de riesgo puede ser totalmente distinto a otro similar se procederá a realizar un análisis independiente de las matrices. Estos tipos de casos serán tratados de esta forma sólo cuando resulte de interés individualizar elementos deficientes respecto a un determinado tipo de daño, se usará un cuestionario de revisión de manera individual, subdividiendo el área de aplicación inicial, por puestos de trabajo, operaciones u otros elementos a considerar.

Artículo 8. El empleador debe de integrar la evaluación de riesgos a la gestión y administración general de la empresa, y puede ser vista como una herramienta para obtener información valiosa que sirva para desarrollar medidas de protección, mantener y promover la salud, el auto cuidado y el bienestar de las personas trabajadoras.

Artículo 9. Etapas que se deben considerar en una evaluación de riesgo.

**a)** Identificación del peligro

**b)** Estimación del riesgo o evaluación de la exposición

**c)** Valoración del riesgo o relación dosis respuesta

**d)** Caracterización del riesgo o control del riesgo.

Artículo 10.El empleador en coordinación con la Comisión Mixta, realizarán la identificación de peligros por puestos de trabajo, operaciones y otros factores, considerando los agentes probables que producen daños.

Artículo 11.Para la evaluación de los puestos de trabajo con exposición a riesgos laborales, se deberán considerar los siguientes aspectos:

- ☐ Descripción de puesto de trabajo.
- ☐ Tipo de trabajo (leve, moderado y pesado).
- ☐ Probabilidad de presencia de los agentes presente en el proceso habitual de trabajo.
- ☐ Frecuencia de la exposición.
- ☐ Factores relativos a la organización y procedimientos de trabajo.
- ☐ Conocimiento de los posibles riesgos por parte de los trabajadores.
- ☐ Identificar actitudes y prácticas laborales riesgosas.
- ☐ Otros aspectos que se deben considerar en la empresa conforme a la naturaleza de su actividad económica.
- ☐ Otros

Artículo 12. Para **estimar la probabilidad** de los factores de riesgo a que estén expuestas las personas trabajadoras en el puesto de trabajo, se tomaran en cuenta las condiciones mostradas en la siguiente tabla:

**Tabla No.1 Condiciones para calcular la Probabilidad**

Condiciones	Indicador	Valor	Indicador	Valor
La frecuencia de exposición al Riesgos es mayor que media jornada	si	10	no	0
Medidas de control ya implantadas son adecuadas	no	10	si	0
Se cumplen los requisitos legales y las recomendaciones de buenas practicas	no	10	si	0
Protección suministrada por los EPP	no	10	si	0
Tiempo de mantenimiento de los EPP adecuada	no	10	si	0
Condiciones inseguras de trabajo	si	10	no	0
Trabajadores sensibles a determinados Riesgos	si	10	no	0
Fallos en los componentes de los equipos, así como en los dispositivos de protección	si	10	no	0
Actos inseguros de las personas (errores no intencionados o violaciones intencionales de los procedimientos establecidos)	si	10	no	0
Se llevan estadísticas de accidentes de trabajo	no	10	si	0
<b>Total</b>		<b>100</b>		<b>0</b>

**Artículo 13.** Para determinar la **Severidad del Daño** se utilizará la siguiente:

**Tabla No.2 Severidad del Daño**

Severidad del Daño	Significado
Baja <b>Ligeramente Daño</b>	Daños superficiales (pequeños cortes, magulladuras, molestias e irritación de los ojos por polvo). Lesiones previamente sin baja o con baja inferior a 10 días.
Medio <b>Daño</b>	Quemaduras, conmociones, torceduras importantes, fracturas, amputaciones menores graves (dedos), lesiones múltiples, sordera, dermatitis, asma, trastornos músculo-esquelético, intoxicaciones previsiblemente no mortales, enfermedades que lleven a incapacidades menores. Lesiones con baja prevista en un intervalo superior a los 10 días.
Alta <b>E.D</b>	Amputaciones muy grave (manos, brazos) lesiones y pérdidas de ojos; cáncer y otras enfermedades crónicas que acorten severamente la vida, lesiones muy graves ocurridas a varias o a muchas personas y lesiones mortales.

**Artículo 14.** El cálculo de la **Estimación del Riesgo**, será el resultado de la probabilidad y la severidad del daño, para ellos se utilizará la siguiente matriz:

**Tabla No.3 Estimación del Riesgo**

Probabilidad	Significado	
	Cualitativo	Cuantitativo
<b>Alta</b>	Ocurrirá siempre o casi siempre el daño	70-100
<b>Media</b>	Ocurrirá en algunas ocasiones	30-69
<b>Baja</b>	Ocurrirá raras veces	0-29

**Tabla No.4 De cálculo de la estimación de Riesgo**

		Severidad del Daño		
		BAJA LD	MEDIA D	ALTA ED
Probabilidad	BAJA	Trivial	Tolerable	Moderado
	MEDIA	Tolerable	Moderado	Importante
	ALTA	Moderado	Importante	intolerable

Artículo 15. Esta tabla también indica que los esfuerzos precisos para el control de los riesgos y la urgencia con la que deben adoptarse las medidas de control, serán proporcionales al riesgo.

**Tabla No.5 Punto de partida para toma de decisión**

Riesgo	Acción y temporización
Trivial	No se requiere acción específica.
Tolerable	No se necesita mejorar la acción preventiva; sin embargo se deben considerar soluciones más rentables o mejora que no supongan una carga económica importante. Se requieren comprobaciones periódicas para asegurar que se mantiene la eficiencia de las medidas de control.
Moderado	Se deben hacer esfuerzos para reducir el riesgo, determinando las inversiones precisas. Las medidas para reducir el riesgo deben implementarse en un período determinado. Cuando el riesgo moderado esté asociado con consecuencias extremadamente dañinas, se precisará una acción posterior para establecer con más precisión, la probabilidad de daño como base para determinar la necesidad de mejora de medidas de control.
Importante	No debe comenzarse el trabajo hasta que se haya reducido el riesgo. Puede que se precisen recursos considerables para

	controlar el riesgo. Cuando el riesgo corresponda a un trabajo que se está realizando, debe remediarse el problema en un tiempo inferior a los riesgos moderados.
<b>Intolerable</b>	No debe comenzar, ni continuar el trabajo hasta que se reduzca el riesgo, si no es posible reducirlo, incluso con recurso ilimitado, debe prohibirse el trabajo.

Artículo 16. Se deberá de tener en cuenta la siguiente jerarquía de prioridades como un punto de partida para la toma de decisión, en los controles de riesgos y la urgencia con la que deben adoptarse las medidas de prevención:

1. Intolerable
2. Importante
3. Moderado
4. Tolerable
5. Trivial

#### Tabla No.6 Niveles de probabilidad y severidad

Artículo 17. Los significados de los distintos niveles de probabilidad y severidad son resumidos en el siguiente cuadro:

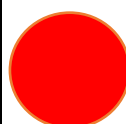
Evaluación de riesgos para el puesto																
Localización:		Evaluación										Medidas preventivas / peligro identificado	Procedimiento de trabajo para este peligro	Información / Formación sobre este peligro	Riesgo controlado	
		Inicial		Seguimiento												
Trabajadores expuestos:		Fecha de la evaluación: 16-Dic-2016														
Mujeres:	Hombres:	Fecha de la última evaluación:														
Peligro Identificado	Probabilidad			Consecuencia			Estimación								Sí	No
	B	M	A	LD	D	ED	T	TL	M	IM	IN					

## MAPA DE RIESGO LABORAL

**Artículo 19.** Los colores que se deben utilizar para ilustrar los grupos de factores de riesgo a continuación se detallan:



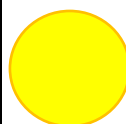
1. El grupo de factores de riesgo derivados de la presencia de agentes Físicos: la temperatura, la ventilación, la humedad, el espacio de trabajo, la iluminación, el ruido, las vibraciones, los campos electromagnéticos, las radiaciones no ionizantes, las radiaciones ionizantes. Y que pueden provocar enfermedad ocupacional a las personas trabajadoras.



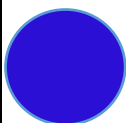
2. El grupo de factores de riesgo derivados de la presencia de agentes químicos que se pueden presentar bajo forma de: polvos o fibras, líquidos, vapores, gases, aerosoles y humos y pueden provocar tanto accidentes como enfermedades ocupacional a las personas trabajadoras.



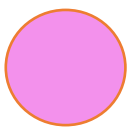
3. El grupo de factores de riesgo derivados de la presencia de agentes biológicos: bacterias, virus, parásitos, hongos, otros.



4. El grupo de factores de riesgo de origen organizativo: Considerando todos los aspectos de naturaleza ergonómica y de organización del trabajo que pueden provocar trastornos y daños de naturaleza física y psicológica.



5. El grupo de factores de riesgo para la seguridad: que conllevan el riesgo de accidente. Este puede ser de diverso tipo según la naturaleza del agente (mecánico, eléctrico, incendio, espacio funcional de trabajo, físico, químico, biológico y ergonómico/organizativa del trabajo) determinante o contribuyente.



6. Factores de riesgos para la salud reproductiva: El daño a la salud reproductiva no solo es de prerrogativa de la mujer que trabaja y por lo tanto deben valorarse los riesgos de esterilidad incluso para los hombres. Pero considerando las posibles consecuencias sobre el embarazo y la lactancia materna es necesario abordar su situación con especial atención. Es necesario considerar los riesgos que conllevan probabilidades de aborto espontáneo, de parto prematuro, de menor peso al nacer, de cambios genéticos en el feto o de deformaciones congénitas.

**Artículo 20** Fases que se deben considerar en la elaboración del Mapa de Riesgo Laboral:









- a) **Fase 1: Caracterización del lugar:** De conformidad al Arto. 7, se debe definir el lugar a estudiar, ya sea los puestos de trabajo, una unidad, un departamento o la empresa en su totalidad (o bien una zona agrícola, un distrito industrial, una fábrica, etc.). Además se debe averiguar la cantidad de personas trabajadoras presentes en ese espacio.
- b) **Fase 2:** Dibujo de la planta y del proceso: Se debe dibujar un plano del espacio en el cual se lleva a cabo la actividad a analizar, especificando cómo se distribuyen en el espacio las diversas etapas del proceso y las principales máquinas empleadas. Este dibujo es la base del mapa, no tiene que ser exacto, se hace a grosso modo, pero sí es importante que sea claro, que refleje las diferentes áreas con los puestos de trabajo del lugar.
- c) **Fase 3:** Ubicación de los riesgos: Se caracterizaran de conformidad a lo definido en el Arto. 18, señalando en el dibujo de planta los puntos donde están presentes. Se deben identificar separadamente los riesgos y las personas trabajadoras expuestas.
- d) **Fase 4:** Valoración de los riesgos: Se deberá representar en el dibujo de planta, la ubicación y estimación de los riesgos, así como el número de personas trabajadores expuestos. Esto deberá estar representado en un cajetín anexo al dibujo de planta. Esta actividad se realiza siguiendo una simple escala sobre la gravedad de riesgos y como resultado de la valoración, cada riesgo habrá sido identificado con una de las cinco categorías siguientes:



1. Trivial (T)
2. Tolerable (TL)
3. Moderado (M)
4. Importante (IM)
5. Intolerable (IN)

**Artículo 21.** El color según el grupo de factor de riesgo, la inicial del riesgo estimado y el número de personas expuestas, se introduce en el círculo, de tal manera que queda representado en una sola figura. El cual se ejemplifica así:



Color	Factor de Riesgos	Categoría Estimación d riesgo	Numero trabajadores expuestos	Efecto a la Salud (Riesgo Laboral) y número de casos
	Agente físico	<b>T (Trivial)</b> <b>TL (Tolerable)</b> <b>M (Moderado)</b> <b>IM (Importante)</b> <b>IN (Intolerable)</b>	#	 Enfermedades laborales  Accidentes laborales
	Agente químico			
	Agente biológico			
	Músculo esquelético y de organización del trabajo			
	Condición de Seguridad			
	Salud reproductiva			

### Matriz de riesgo

Donde se plantea todos los riesgos a los que están expuestos los colaboradores por área; al igual que las medidas preventivas que se deriven de estos riesgos.

**Tabla No.6**

Área	Riesgo	Trabajadores Expuestos	Medidas Preventivas (Derivadas de la Evaluación de Riesgo)
Área o departamento de la empresa	Físico	Número de Trabajadores Expuestos	Acciones o medidas recomendadas para prevenir el riesgo
	Ergonómico		
	Incendio		
	Eléctrico		
	Caída al mismo o distinto nivel		
	Químicos		
	Biológico Atrapamiento		
	Hacinamiento		
	Otros		

### Anexo 3. Cálculos para la Estimación, Valoración, Caracterización y Evaluación de los riesgos por puesto de trabajo.

Las tablas del No.7 al No. 14 reflejan la estimación, valoración y caracterización de peligro, así como la evaluación correspondiente de cada riesgo presente en cada puesto de la empresa.

**Tabla No.7 Estimación, Valoración, Caracterización y Evaluación de los riesgos para los puesto Administrativos y Contables.**

Estimación, valoración y caracterización de riesgos para los puestos Administrativos y Contables.											
Peligro identificado	Condiciones para calcular la probabilidad										Total
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Riesgo Eléctrico.	0	0	0	0	0	0	0	0	10	0	10
Riesgo de Incendio.	0	0	0	0	0	0	0	0	10	0	10
Caídas al mismo nivel.	0	0	0	0	0	0	0	0	10	0	10
Iluminación inadecuada.	0	0	0	0	0	10	0	0	0	0	10
Temperatura.	0	0	0	0	0	10	0	0	0	0	10
Trastornos musculoesqueléticos.	10	0	0	0	0	10	0	0	10	0	30

**Tabla No.8 Evaluación de riesgo para el puesto Administrativos y Contable.**

Evaluación de riesgos para puestos Administrativos y Contables.																
Localización:		Evaluación										Medidas preventivas / peligro identificado	Procedimiento de trabajo para este peligro	Información / Formación sobre este peligro	Riesgo controlado	
		Inicial		Seguimiento												
Trabajadores expuestos:		Fecha de la evaluación: 12-Dic-2016														
Mujeres:	Hombres:	Fecha de la última evaluación:														
Peligro Identificado	Probabilidad			Consecuencia			Estimación								Sí	No
	B	M	A	LD	D	ED	T	TL	M	IM	IN					
Riesgo Eléctrico.	x				x			x				Si	Si	Si	x	
Riesgo de Incendio.	x					x			x			Si	Si	Si	x	
Caidas al mismo nivel.	x				x			x				Si	Si	Si	x	
Iluminación inadecuada.	x			x			x					Si	Si	Si	x	
Temperatura.	x			x			x					Si	Si	Si	x	
Trastornos músculoesqueléticos.		x			x				x			Si	No	Si		x

**Tabla No.9 Estimación, valoración, caracterización y evaluación de riesgos para el puesto Técnico de pista.**

Estimación, valoración y caracterización de riesgos para el puesto Técnico de pista.											
Peligro identificado	Condiciones para calcular la probabilidad										Total
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Riesgo Eléctrico.	0	0	0	0	0	10	0	0	10	0	20
Riesgo de Incendio.	10	0	0	0	0	10	0	0	10	0	30
Caídas al mismo y distinto nivel.	10	0	0	0	0	0	0	0	10	0	20
Atropellos, choques o golpes con Vehículos	10	0	0	0	0	0	0	0	10	0	20
Iluminación inadecuada	0	10	0	0	0	10	0	0	0	0	20
Temperatura	10	10	0	0	0	10	0	0	0	0	30
Contaminantes químicos	10	0	0	0	0	10	0	0	10	0	30
Trastornos músculoesqueléticos.	10	0	0	0	0	10	0	0	10	0	30

**Tabla No.10 Evaluación de riesgo para el puesto de Técnico de pista.**

Evaluación de riesgos para el puesto Técnico de pista																
Localización:		Evaluación										Medidas preventivas / peligro identificado	Procedimiento de trabajo para este peligro	Información / Formación sobre este peligro	Riesgo controlado	
		Inicial		Seguimiento												
Trabajadores expuestos:		Fecha de la evaluación: 13-Dic-2016														
Mujeres:      Hombres:		Fecha de la última evaluación:														
Peligro Identificado	Probabilidad			Consecuencia			Estimación								Sí	No
	B	M	A	LD	D	ED	T	TL	M	IM	IN					
Riesgo Eléctrico.	X				X			X				Si	Si	Si	x	
Riesgo de Incendio.		X				X				X		Si	Si	Si	x	
Caidas al mismo y distinto nivel.	X				X			X				Si	Si	Si		x
Atropellos,choques o golpes con Vehículos	X				X			X				Si	Si	Si		x
Iluminación inadecuada	X			X			X					Si	No	Si	x	
Temperatura		X		X				X				Si	No	Si		x
Contaminantes químicos		X			X				X			Si	Si	Si	x	
Trastornos músculoesqueléticos.		X			X				X			Si	Si	Si		x

**Tabla No.11 Estimación, valoración, caracterización y evaluación de riesgos para el puesto de Supervisor.**

Estimación, valoración y caracterización de riesgos para el puesto de Supervisor.											
Peligro identificado	Condiciones para calcular la probabilidad										Total
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Riesgo a Incendio	10	0	0	0	0	0	0	0	10	0	20
Caída a mismo y distinto nivel	10	0	0	0	0	0	0	0	10	0	20
Atropellamiento, golpes o choques con vehiculo	10	0	0	0	0	0	0	0	10	0	20
Tempertura	10	0	0	0	0	10	0	0	0	0	20
Contaminante quimico	10	0	0	0	0	0	0	0	10	0	20
Trastornos músculoesqueléticos.	0	0	0	0	0	10	0	0	0	0	10



**Tabla No.12 Evaluación de riesgo para el puesto de Supervisor.**

Evaluación de riesgos para el puesto deSupervisor																
Localización:		Evaluación										Medidas preventivas / peligro identificado	Procedimiento de trabajo para este peligro	Información / Formación sobre este peligro	Riesgo controlado	
		Inicial		Seguimiento												
Trabajadores expuestos:		Fecha de la evaluación: 16-Dic-2016														
Mujeres:	Hombres:	Fecha de la última evaluación:														
Peligro Identificado	Probabilidad			Consecuencia			Estimación								Sí	No
	B	M	A	LD	D	ED	T	TL	M	IM	IN					
Riesgo a Incendio	X					X			X			Si	Si	Si	x	
Caída a mismo y distinto nivel	X				X			X				Si	Si	Si	x	
Atropellamiento, golpes o choques con vehiculo	X				X			X				Si	Si	Si		x
Tempertura	X			X			X					Si	Si	Si	x	
Contaminantes quimicos	X				X			X				Si	Si	Si	x	
Trastornos músculoesqueléticos.	X				X			X				Si	Si	Si	x	

**Tabla No.13. Estimación, valoración, caracterización y evaluación de riesgos para el puesto de Conductor.**

Estimación, valoración y caracterización de riesgos para el puesto de conductor.											
Peligro identificado	Condiciones para calcular la probabilidad										Total
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Riesgo de Incendio	10	0	0	0	0	10	0	0	10	0	30
Caída al mismo y distinto nivel	10	0	0	0	0	0	0	0	10	0	20
Atropellos, choques o golpes con vehiculo	10	0	0	0	0	0	0	0	10	0	20
Contaminante quimico	10	0	0	0	0	0	0	0	10	0	20
Trastornos músculoesqueléticos.	10	0	0	0	0	10	0	0	10	0	30

**Tabla No.14 Evaluación de riesgo para el puesto de Conductor.**

Evaluación de riesgos para el puesto de Conductor																
Localización:		Evaluación										Medidas preventivas / peligro identificado	Procedimiento de trabajo para este peligro	Información / Formación sobre este peligro	Riesgo controlado	
		Inicial		Seguimiento												
Trabajadores expuestos:		Fecha de la evaluación: 16-Dic-2016														
Mujeres:	Hombres:	Fecha de la última evaluación:														
Peligro Identificado	Probabilidad			Consecuencia			Estimación								Sí	No
	B	M	A	LD	D	ED	T	TL	M	IM	IN					
Riesgo de Incendio	X					X				X		Si	Si	Si	x	
Caída al mismo y distinto nivel	X					X		X				Si	Si	Si	x	
Atropellos, choques o golpes con vehiculo	X					X		X				Si	Si	Si		x
Contaminantes quimicos	X					X						Si	Si	Si	x	
Trastornos músculoesqueléticos.		X				X			X			Si	Si	Si		x

#### Anexo 4. Formato utilizado para las encuestas

##### ENCUESTA PARA LA IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y VALORACIÓN DE RIESGOS.

La presente encuesta se realiza con el objetivo de conocer los peligros a los que usted se encuentra expuesto, por tal razón necesitamos de su colaboración suministrando información veraz para mejorar las condiciones de su lugar de trabajo, sus respuestas serán tratadas de forma confidencial.

Las preguntas que se presentan a continuación deben ser respondidas con un SI o NO, y justificarla si corresponde.

Información del colaborador.

Sexo: \_\_\_\_\_ Edad: \_\_\_\_\_ Puesto: \_\_\_\_\_

Tiempo ejerciendo: \_\_\_\_\_

Nombre del encuestador: \_\_\_\_\_

Trabaja por turnos: Si\_\_ No\_\_ Número de turnos\_\_ Número de Horas por turno \_\_\_\_

1. ¿Sabe usted qué medidas de seguridad y/o precaución debe tomar en la estación de servicio?

Sí\_\_ No\_\_

¿Cuáles? \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

2. ¿Sabe cómo actuar frente a una emergencia dentro de la estación de servicio?

Sí\_\_ No\_\_

3. ¿Cree usted que los trabajadores están capacitados frente a emergencias que puedan acontecer?

Sí\_\_ No\_\_

4. ¿Es conocedor usted de alguna campaña que se centre en las medidas de control y prevención en la estación de servicio?

Sí\_\_ No\_\_

5. De acuerdo con este cuadro de Emergencia. ¿Ha presenciado algunas de ellas?

Preguntas	Si	No
Incendios		
Derrame de combustible		
Asaltos y atentados		
Accidentes laborales y/o colectivos		
Movimientos telúricos (Temblores y Terremotos)		
Inhalación de gas		

6. ¿Qué hace usted para la prevención de estos peligros?

---

---

---

---

7. ¿Cuáles son los accidentes más comunes en su área?

---

---

---

---

8. ¿Qué área considera usted más susceptible a un accidente?

---

---

---

---

9. ¿Ha sufrido un accidente?

Sí\_\_ No\_\_

---

---

---

---

10. ¿Cuál fue la causa que originó el accidente?

---

---

---

---

11. ¿Cree usted que hacen falta medidas para la prevención de estos peligros?

Sí\_\_ No\_\_

¿Cuáles?

---

---

---

---

12. ¿Cree usted que su lugar de trabajo es el adecuado para el desempeño de sus labores?

Sí\_\_ No\_\_

13. ¿Qué le hace falta en el lugar de trabajo y para el desempeño de sus labores?

---

---

---

---

14. ¿Conoce de la Ley 618 (Ley de higiene y seguridad Laboral)?

Sí\_\_ No\_\_

---

---

---

15. Marque con una X (equis) ¿Cómo es la relación de su jefe inmediato?

Excelente\_\_

Buena \_\_\_\_

Regular \_\_\_\_

Mala \_\_\_\_

## **Anexo 5. Comisión Mixta**

### **REGLAMENTO INTERNO DE FUNCIONAMIENTO DE LA COMISIÓN**

#### **MIXTA DE HIGIENE Y SEGURIDAD DEL TRABAJO.**

La Empresa Petronic El Carmen Estelí dando cumplimiento a los preceptos de la Ley General de Higiene y Seguridad del Trabajo y su Reglamento, Resolución Ministerial sobre las Comisiones Mixtas de Higiene y Seguridad del Trabajo, reformada y publicada en la Gaceta No. 29 del 09 de febrero del 2007, Código del Trabajo, ha tenido a bien disponer el siguiente reglamento interno de este órgano.

#### **Arto. 1 DEFINICIÓN**

Comisión Mixta de Higiene y Seguridad del Trabajo (C. M. H. S.T) es el órgano paritario de participación en las actividades de protección y Prevención de riesgos en el centro de trabajo, impulsados por la administración del centro de trabajo mediante la gestión que efectué el técnico o encargado de atender la higiene y seguridad.

#### **Arto. 2 DISPOSICIONES GENERALES**

1) El número de representantes de cada sector representativo guardará una relación directa con el número de trabajadores de la empresa o centro de trabajo, de acuerdo con la siguiente escala mínima:

Hasta	50	trabajadores	1	
De	51	a 100	trabajadores	2
De	101	a 500	trabajadores	3
De	501	a 1000	trabajadores	4
De	1001	a 1500	trabajadores	5
De	1501	a 2500	trabajadores	8
De	2501	a Más	trabajadores	10

2) Los miembros de la Comisión Mixta que representan al empleador deberán ser nombrados por éste para un período de dos años, pudiendo ser reelegidos al término de su



mandato. Se escogerán entre los más calificados en materia de prevención de riesgos laborales y se les autorizará para tomar determinadas decisiones de control y representación.

3) Los representantes de los trabajadores y los respectivos suplentes, serán designados por el (los) sindicato (s) con personería jurídica y, en caso de no existir estos, se elegirán por la mayoría de los votos de los trabajadores en elecciones que se celebrarán en asambleas generales que convocarán cada dos años, en las que participen las dos terceras partes del total de trabajadores según nómina o planilla de pago

4) Cuando uno de los representantes de los trabajadores deje de laborar para la empresa o renuncie a ser miembro de la C.M.H.S.T., les sustituirá la persona que le precedió en la elección o aquél que designe el sindicato si lo hubiere. Dichas circunstancias se notificarán a la autoridad laboral competente, de acuerdo con la Ley 618.

5) Durante el término de su mandato, los miembros de las C.M.H.S.T., no podrán ser despedidos por causas atribuidas al cumplimiento de sus funciones en la esfera de la higiene y seguridad del trabajo, si no es con la autorización del Ministerio del Trabajo, previa comprobación de la causa justa alegada.

6) Todo empleador tendrá un máximo de diez días a partir de la fecha de constitución y/o reestructuración de la C.M.H.S.T, para proceder a inscribirla, su incumplimiento será objeto de sanción.

7) Para el desempeño de sus funciones los miembros de las Comisiones Mixtas de Higiene y Seguridad del Trabajo, deberán disponer del tiempo necesario como jornada, de acuerdo con los términos que determine el convenio colectivo o se establezca en el reglamento interno de funcionamiento de la Comisión Mixta de Higiene y Seguridad del Trabajo.

8) La empresa deberá proporcionar a los miembros de la C.M.H.S.T., una formación especial en materia preventiva, por sus propios medios o por concierto con organismos o entidades especializados en la materia.

9) Los miembros de la C.M.H.S.T., se reunirán al menos, mensualmente y siempre que lo proponga uno de los sectores representativos. Podrán participar en estas reuniones, con voz pero sin voto, los delegados sindicales y los responsables técnicos de las empresas; así como las personas que cuenten con una especial calificación o información respecto de

concretas cuestiones que se debatan, siempre que así lo solicita algunas de las representaciones de la C.M.H.S.T.

- 10) Los acuerdos de las reuniones de la C.M.H.S.T., se escribirán en un libro de Actas, que deberán estar a disposición de la autoridad laboral, cuando así se lo requieran.

## **REGIMEN DE FUNCIONAMIENTO**

**Arto. 3** La Comisión Mixta de Higiene y Seguridad del Trabajo funcionará a través de una estructura constituida por un Presidente, Secretario y sus miembros propietarios y suplentes. El presidente es elegido entre los miembros propietarios del empleador.

## **FACULTADES DEL PRESIDENTE**

**Arto. 4**Corresponde al presidente:

1. Presidir las sesiones de la Comisión.
2. Convocar las reuniones y elaborar la propuesta de agenda.
3. Moderar los debates.
4. Ejercer su derecho al voto.
5. Firmar las actas.
6. Designar a los integrantes de los equipos especiales de trabajo
7. Analizar las propuestas de aquellas medidas necesarias que sirvan para prevenir los riesgos laborales.
8. Designar en cada reunión al secretario de actas.

## **FACULTADES DE LOS MIEMBROS**

**Arto. 5**       Corresponde a los miembros:

- a. Cooperar con la empresa o centro de trabajo en la evaluación y determinación de los riesgos laborales de la empresa o centro de trabajo a la que pertenezcan.
- b. Colaborar en la vigilancia y controlar el cumplimiento de las disposiciones que se adopten en materia de prevención de riesgos laborales.
- c. Proponer al empresario la adopción de medidas preventivas, dirigidas a mejorar los niveles de protección y prevención de los riesgos laborales.
- d. Promover y fomentar la cooperación de los trabajadores en la ejecución de las medidas de protección y prevención de los riesgos laborales.
- e. Divulgar sobre las decisiones que se adopten en materia de prevención de riesgos laborales.
- f. Conocer y analizar los daños para la salud de los trabajadores, al objeto de valorar sus causas y proponer las medidas oportunas.
- g. Informar al empresario para que éste, en caso de ser necesario acuerde la paralización de las actividades que entrañen un riesgo laboral grave e inmediato para la salud de los trabajadores.
- h. Participar y ser informados de las actuaciones que la autoridad laboral competente realice en las empresas o centros de trabajo a los que pertenezcan, relativo a materia de Higiene y Seguridad.
- i. Conocer informes relativos a la Higiene y Seguridad ocupacional que disponga la empresa, que sean de relevancia para el cumplimiento de sus funciones.
- j. Realizar cuantas funciones les sean encomendadas por la empresa o centro de trabajo en materia de su competencia.
- k. Coadyuvar, fomentar y proponer la cultura de higiene y seguridad del trabajo.
- l. Estar dispuesto a integrar o formar parte del equipo especial de trabajo.

## **FACULTADES DEL SECRETARIO**

### **Arto.6 Corresponde al secretario:**

1. Levantar las actas de reunión y registrarlas en el libro de actas.
2. Firmar las actas junto con el coordinador de la Comisión Mixta de Higiene y Seguridad del Trabajo.
3. Leer el acta anterior.
4. Tomar notas de los compromisos adquiridos por los integrantes de la Comisión Mixta y otros participantes.

## **DE LAS REUNIONES**

**Art. 7** Las notificaciones de las invitaciones a las reuniones se realizarán por medios verbales, escritos o electrónicos dadas las circunstancias de las distancias y el tiempo.

**Art. 8** Los acuerdos serán adoptados por mayoría absoluta de los asistentes y decidirá en caso de empate el voto del presidente.

**Art. 9** El voto será individual (a mano alzada o en secreto).

**Art. 10** Los acuerdos de las reuniones de la Comisión Mixta se registrarán en un Libro de Actas.

**Art. 11** El quórum se establece con la mitad más uno de los miembros de la comisión (50% + 1)

**Art. 12** Las actas serán redactadas por el secretario y firmadas por todos los miembros participantes y coordinador, se aprobarán en la misma o siguiente reunión.

## **DISPOSICIONES FINALES**

**Art. 13** En las reuniones los miembros de la Comisión evaluarán planes mensuales (logros, problemas y soluciones), se asignará el tiempo requerido y el local para las reuniones.

**Arto. 14** Cualquier violación a este reglamento ameritará una sanción, la cual será decidida por la Comisión y aplicada por su presidente.

**Art. 15** El empleador brindará las facilidades para que los miembros de la Comisión participen en las actividades de capacitación, asesoría, etc. en materia de Higiene y Seguridad.

**Art. 16** Es facultad de la Dirección de Higiene y Seguridad revisar el presente documento antes de su aprobación, por lo que se remitirá de previo ante esta instancia.

**Art. 17** El presente reglamento entra en vigor desde la fecha que es firmado por todos los miembros de la Comisión Mixta.

Nosotros estando de acuerdo con el contenido del presente Reglamento Interno de Funcionamiento de la C.M.H.S.T, firmamos a los \_\_\_\_\_ días del mes \_\_\_\_\_ del año \_\_\_\_\_.

**Representante del trabajador**

\_\_\_\_\_

Nombre completo, Firma y

Número de Cédula.

\_\_\_\_\_

Nombre completo, Firma y

Número de Cédula.

**Representante del Empleador**

\_\_\_\_\_

Nombre completo, Firma y

Número de Cédula.

\_\_\_\_\_

Nombre completo, Firma y

Número de Cédula.

Presentado en el MITRAB a los \_\_\_\_\_ del mes \_\_\_\_\_ del año \_\_\_\_\_.

Aprobado por el MITRAB el \_\_\_\_\_ del mes \_\_\_\_\_ del año \_\_\_\_\_.

Nombre del Inspector de HST \_\_\_\_\_

Firmado por. \_\_\_\_\_

Actividad económica de la empresa: \_\_\_\_\_

Total de trabajadores de empresa: H:      M:      Total:

Total de miembros de la comisión de mixta: H:      M:      Total:



*Sello de la empresa*

**FORMATO N° 1-A**

**ACTA DE CONSTITUCIÓN DE LA COMISION MIXTA DE HIGIENE Y SEGURIDAD DEL TRABAJO**

En la ciudad de \_\_\_\_\_ a las \_\_\_\_ horas y \_\_\_\_ minutos de la \_\_\_\_ del día \_\_\_\_ del mes de \_\_\_\_ del año \_\_\_\_ reunidos en el centro de trabajo denominado - \_\_\_\_\_, de conformidad con lo preceptuado en los artículos 41,42 y 48 de la Ley General de Higiene y Seguridad del Trabajo, publicado en la Gaceta, Diario Oficial N° 133 del 13 de Julio del 2007; 5 y 15 de la Resolución Ministerial sobre las Comisiones Mixtas de Higiene y Seguridad del Trabajo en las Empresas, publicado en la Gaceta, Diario Oficial N° 29 del 9 de Febrero del 2007.

Yo \_\_\_\_\_, actuando en mí carácter de \_\_\_\_\_ procedo a constituir la Comisión Mixta, quedando integrada por los siguientes miembros:

Por representación de los trabajadores:

Propietario

---

---

---

---

Suplentes:

---

---

---

---

Por representación del empleador:

Propietarios:

---

---

---

---

Suplentes:

---

---

---

---

Nombrándose Presidente de Comisión a: \_\_\_\_\_

Expidiendo la presente a los \_\_\_\_\_ días del mes de \_\_\_\_\_ del año \_\_\_\_\_ en tres tantos de un mismo tenor.

\_\_\_\_\_

Firma del representante y sello de la empresa

Uso exclusivo del Ministerio del Trabajo:

**Fecha de la solicitud:** \_\_\_\_\_

**Fecha de aprobación:**

\_\_\_\_\_

Firma del inspector actuante y el sello del Departamento: \_\_\_\_\_

Los miembros de esta Comisión, son nombrados para un período de dos años; el término de su mandato vence el \_\_\_\_\_

## ACTA DE CONSTITUCIÓN DE LA COMISION MIXTA

### DE HIGIENE Y SEGURIDAD DEL TRABAJO

En la ciudad de Estelí a las 09 horas y 45 minutos de la mañana del día 22 del mes de Diciembre del año 2016 reunidos en el centro de trabajo denominado **Petronic El Carmen Estelí**, de conformidad con lo preceptuado en los artículos 41,42 y 48 de la Ley General de Higiene y Seguridad del Trabajo, publicado en la Gaceta, Diario Oficial N° 133 del 13 de Julio del 2007; 5 y 15 de la Resolución Ministerial sobre las Comisiones Mixtas de Higiene y Seguridad del Trabajo en las Empresas, publicado en la Gaceta, Diario Oficial N° 29 del 9 de Febrero del 2007.

Yo Héctor Enrique Centeno Oliva, actuando en mí carácter de Gerente General procedo a constituir la Comisión Mixta, quedando integrada por los siguientes miembros:

Por representación de los trabajadores:

Propietarios:

Silmara Claribel Meza

Suplentes:

Angélica María Martínez Vellorín

Por representación del empleador:

Propietarios:

Narciso Centeno Oliva

Suplentes:

Carmen María Rivera Herrera

Nombrándose Presidente de Comisión a: Silmara Claribel Meza

Expidiendo la presente a los 22 días del mes de diciembre del año 2016 en tres tantos de un mismo tenor.

\_\_\_\_\_  
Firma del representante y sello de la empresa

Uso exclusivo del Ministerio del Trabajo:

**Fecha de la solicitud:** \_\_\_\_\_

**Fecha de aprobación:** \_\_\_\_\_

Firma del inspector actuante y el sello del Departamento: \_\_\_\_\_

Los miembros de esta Comisión, son nombrados para un período de dos años; el término de su mandato vence el \_\_\_\_\_



**\* MODELO DE REFERENCIA PARA LA ELABORACIÓN DEL PLAN DE TRABAJO DE LA COMISIÓN MIXTA**

**AÑO 2016**

ACTIVIDAD	OBJETIVOS	ÁREA	INSTANCIA EJECUTADORA	FECHA A EJECUTAR
<b>EVALUACIÓN DE LOS RIESGOS</b>				
Higiene del trabajo	Verificar las condiciones de riesgos de higiene industrial en que se encuentran expuestos los trabajadores a: Iluminación, ruido, temperatura, contaminantes químicos, entre otros.	Todas las áreas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• RRHH</li> <li>• Técnico de Higiene y Seguridad del T.</li> <li>• Gerente de Producción.</li> <li>• Comisión Mixta,</li> </ul>	Indicar fecha de realización  Conforme lo disponga la Comisión Mixta.
Seguridad del trabajo.	Verificar las condiciones de seguridad en que se encuentran expuestos los trabajadores en relación a los riesgos eléctricos, incendios, infraestructuras, entre otros.	Todas las áreas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• RRHH</li> <li>• Técnico de Higiene y Seguridad del T.</li> <li>• Gerente de Producción.</li> <li>• Comisión mixta</li> </ul>	Indicar fecha conforme lo disponga la Comisión Mixta.
Elaborar plan de intervención de acuerdo a los resultados de la Identificación y evaluación de riesgos higiénico-industriales y de seguridad.	Dirigir acciones de prevención de los riesgos identificados y protección.	Para todas las áreas identificadas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• RRHH</li> <li>• Técnico de Higiene y Seguridad del T.</li> <li>• Gerente de Producción.</li> </ul>	Indicar fecha de elaboración.

			<ul style="list-style-type: none"> <li>Comisión Mixta</li> </ul>	
Notificar resultados del plan de intervención al MITRAB.	Cumplir con lo establecido en el Arto. 18 numeral 4 y 5 de la Ley General de Higiene y Seguridad		<ul style="list-style-type: none"> <li>RRHH</li> <li>Técnico de Higiene y Seguridad del T.</li> <li>Gerente de Producción.</li> <li>Comisión Mixta</li> </ul>	Indicar fecha de remisión.
<b>INSPECCIONES PERIÓDICAS</b>				
Inspecciones Generales Periódicas: <ul style="list-style-type: none"> <li>Estado físico de los edificios, techos, cielos rasos, paredes, escaleras, pisos, rampas, etc.</li> <li>Estado de herramientas, cómo y dónde se guardan y estado técnico.</li> <li>Equipos eléctricos, instalaciones, polarización a tierra, entre otros.</li> </ul>	Realizar inspección general, para detectar riesgos de seguridad.	Toda la empresa	<ul style="list-style-type: none"> <li>Comisión Mixta.</li> <li>Responsable de Mantenimiento.</li> </ul>	Mensual

Inspección de Equipos de Protección Personal: Guantes, cinturones, cascos, mascarillas, orejeras, ropa de trabajo, entre otros.	Verificar una inspección sobre el uso correcto y estado físico de los equipos de protección personal.	Todos los lugares donde se utilicen equipos de protección personal: planta de producción, actividades en el campo de la electricidad de la construcción, etc.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comisión Mixta.</li> <li>• Responsable de Producción.</li> <li>• Responsables de cuadrillas</li> <li>• Ingenieros Residentes</li> </ul>	Permanente
<b>PREVENCIÓN Y PROTECCIÓN CONTRA INCENDIO Y EVACUACIÓN</b>				
Prácticas Bomberiles en el uso de extintores y mangueras hidrantes.	Dar uso a los extintores que ya están vencidos para realizar prácticas bomberiles con los empleados para combatir conatos de incendios.	Áreas verdes, trabajadores que estén cerca de un equipo contra incendio, etc.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• R.R.H.H.</li> <li>• Comisión Mixta, ambos en coordinación con Instituciones Bomberos Voluntarios.</li> <li>• Brigadas contra Incendios, etc.</li> </ul>	Indicar fecha conforme lo disponga la Comisión Mixta. (al menos una vez al año, especificar el mes)
Mantenimiento de equipos contra incendios, recargar y supervisión de los extintores.	<p>Verificar el estado físico de los equipos contra incendios:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Visualización y señalización.</li> <li>• Vencimiento o presión.</li> </ul>	Todos los lugares donde existan equipos contra incendio.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comisión Mixta.</li> <li>• Responsable de Mantenimiento, etc.</li> </ul>	<p>Supervisión – Mensual</p> <p>Recarga – Especificar el mes</p>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>Boquillas estropeadas , etc.</li> </ul>			
Prácticas de Evacuación.	Verificar el estado y/o situación de las rutas de evacuación de los trabajadores.	Todos los trabajadores de la empresa.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Comisión Mixta.</li> <li>Brigada contra Incendios.</li> </ul>	Indicar fecha conforme lo disponga la Comisión Mixta.(una vez al año, especificando el mes)
<b>ORDEN Y LIMPIEZA</b>				
Inspección de Orden y Limpieza.	Verificar el orden y limpieza de la empresa en: corredores, servicios higiénicos, comedores, bodegas, etc.	En toda la empresa.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Comisión Mixta.</li> <li>Responsable de Mantenimiento , etc.</li> </ul>	Permanente.
<b>CAPACITACIÓN</b>				
1. Seminarios.	Fortalecer los conocimientos de la Comisión Mixta en temas de Higiene y Seguridad del Trabajo. (Especificar los temas).	A los integrantes de la Comisión Mixta.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Recursos Humanos.</li> <li>Técnico HST, ambos en coordinación con otras instituciones.</li> </ul>	Indicar fecha conforme lo disponga la Comisión Mixta.
2. Charlas.	Promover entre los trabajadores temas en materia de Prevención de Riesgos Laborales.	Trabajadores en general.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Comisión Mixta.</li> </ul>	Mensual
<b>ACTIVIDAD</b>	<b>OBJETIVOS</b>	<b>ÁREA</b>	<b>INSTANCIA EJECUTADORA</b>	<b>FECHA A EJECUTAR</b>
<b>SALUD DE LOS TRABAJADORES</b>				

Realizar exámenes médicos Ocupacionales . (pre-empleo, periódicos y reintegro)	Verificar el estado de salud de los trabajadores a través de los mismos.	Toda la empresa:  Según área de trabajo y los riesgos que representa: bodegas, talleres, entre otros.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• RR HH, Médico de la empresa en coordinación con centros acreditados por el MINSA.</li> <li>• Empresa médica, Cruz Roja.</li> </ul>	Pre empleo – permanente  Periódicos - Especificar el mes
Realizar Fumigación.	Controlar plagas y/o vectores.	En todo la empresa.	RRHH, CMHST, etc. en coordinación con empresas especializadas en la materia.	Indicar fecha conforme lo disponga la Comisión Mixta.
Vacunación.	Prevenir enfermedades de diferente índole. (mencionar tipo de vacuna)	Todos los trabajadores	RRHH, CMHST, etc. en coordinación con empresas especializadas en la materia.	Indicar fecha conforme lo disponga la Comisión Mixta.
Prácticas de Primeros Auxilios.	Capacitar a los trabajadores para saber cómo actuar en casos de emergencia.	Comisión Mixta.	RRHH, CMHST, etc. en coordinación con empresas especializadas en la materia.	Indicar fecha conforme lo disponga la Comisión Mixta.
<b>REPORTE DE ACCIDENTES Y ENFERMEDADES PROFESIONALES</b>				
Investigación de Accidentes.	Conocer las causas que ocasionan los accidentes.	Las que presentan riesgos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comisión Mixta.</li> <li>• Responsable de Producción.</li> <li>• Supervisor de Línea.</li> <li>• Jefe de cuadrilla</li> <li>• Ingeniero Residente</li> </ul>	Permanente.

Estadísticas de Accidentes.	Llevar un control de los accidentes.	RRHH	<ul style="list-style-type: none"> <li>RRHH, Comisión Mixta.</li> </ul>	Permanente.
Remisión de los Formatos de Declaración de los Accidentes de Trabajo y enfermedades profesionales.	Reportar conforme lo establece el C. T. y la Ley de Seguridad Social, todos los accidentes que se registren en la empresa de conformidad a los formatos establecidos.	Toda la empresa.	<ul style="list-style-type: none"> <li>RRHH</li> </ul>	<p>Graves, muy graves y mortales : A las 24 horas después de ocurrido el accidente.</p> <p>Leves: A los 5 días</p>
Notificar al MITRAB la no ocurrencia de accidentes de trabajo, a través de carta.	Cumplir con lo establecido en el Arto 29 de la Ley General de Higiene y Seguridad del trabajo	Toda la empresa.	<ul style="list-style-type: none"> <li>RRHH</li> </ul>	Los 5 primeros días de C/Mes
Remisión de consolidado de los Exámenes Médicos practicados a los Trabajadores.	Notificar en el formato establecidos por el MITRAB los resultados de los exámenes médicos.	Toda la empresa.	<ul style="list-style-type: none"> <li>RRHH</li> </ul>	Especificar el mes
<b>FICHAS DE SEGURIDAD</b>				
Remisión de hojas de datos de seguridad de los productos químicos.	Remisión al MITRAB.	Producción y Bodega.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Gerente de Producción.</li> <li>Técnico de Higiene y Seguridad del T.</li> </ul>	Especificar el mes
<b>DE LA CMHST</b>				
Reuniones Mensuales.	Verificar, Planificar, Elaborar actividades que	En la empresa.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Comisión Mixta.</li> </ul>	Especificar en qué día del mes y a qué hora se realizarán las

	contribuyan con la gestión y la organización de la Higiene y Seguridad en la Empresa.		<ul style="list-style-type: none"> <li>Técnico de Higiene y Seguridad del T.</li> </ul>	reuniones ordinarias y las extraordinarias, conforme lo indique la C.M.H.S.T
--	---	--	---	--

- El modelo se adaptará acorde a la realidad o giro económico de la empresa.